

RECEPȚIONAT

Agencia Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2025

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2025

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

(pentru etapa 2025)

**privind implementarea proiectului din cadrul concursului
"Proiecte complexe bilaterale cu Republica Moldova"**

Proiectul: ***"Optimizarea procesului și a variabilelor de formulare în proiectarea
lipozomilor sensibili la pH pentru livrarea medicamentelor anticanceroase
(OncoSensLip)". PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0105.***

Cifrul proiectului: **25.80013.8007.10ROMD**

Prioritatea strategică: **I. Sănătate**

Prim-prorector IP USMF „Nicolae Testemițanu

CERNEȚCHI Olga _____

Președintele Consiliul științific

CHIHAI Jana _____

Conducătorul proiectului

CIOBANU Cristina _____



Chișinău, 2025

CUPRINS:

1. Scopul etapei 2025 conform proiectului depus la concurs.....	2
2. Obiectivele etapei 2025.....	2
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	2
4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	2
5. Rezultatele obținute	2
6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice.....	4
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului 2025.....	4
8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului 2025.....	5
9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului 2025.....	5
10. Dificultăți în realizarea proiectului: financiare, organizatorice, legate de resursele umane.....	6
11. Recomandări, propuneri.....	6
12. Lista lucrărilor științifice, publicate în anul 2025 (Anexa 2).....	9
13. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2025 în limba română și în limba engleză (Anexa 1).....	7
14. Executarea devizului de cheltuieli din contractul de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 3)...	11
15. Componenta echipei conform contractului de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 4).....	12

1. **Scopul** etapei 2025 conform proiectului depus la concurs (obligatoriu).
Investigații preliminare pentru formulări lipozomale – preparare și caracterizare.
2. **Obiectivele** etapei 2025 (obligatoriu).
 1. Kickoff meeting și management de proiect.
 2. Cercetare preliminară pentru formulări lipozomale.
 3. Studiu bibliografic, design și dezvoltare preliminară a formulărilor lipozomale.
3. **Acțiunile planificate** pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025 (obligatoriu)
 1. Organizarea întâlnirii de tip Kickoff și desfășurarea activităților de management de proiect.
 2. Realizarea cercetărilor preliminare privind formulările lipozomale.
 3. Efectuarea studiului bibliografic și elaborarea designului pentru dezvoltarea preliminară a formulărilor lipozomale.

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025

A fost realizată întâlnirea inițială de coordonare a proiectului (Kickoff meeting), în cadrul căreia au fost stabilite obiectivele generale, planul de lucru, responsabilitățile partenerilor și calendarul activităților. De asemenea, au fost implementate mecanismele de management necesare monitorizării eficiente a progresului și comunicării între echipe.

A fost efectuată o analiză preliminară a tehnologiilor existente pentru obținerea sistemelor lipozomale ca vectori de transport pentru compuși bioactivi. Activitatea a inclus evaluarea metodelor de preparare, a excipienților utilizați și a avantajelor acestei forme avansate de livrare pentru aplicații terapeutice.

A fost realizat un studiu bibliografic detaliat privind compoziția, caracteristicile structurale și parametrii critici de calitate ai lipozomilor. Pe baza acestor informații, au fost elaborate schemele experimentale și au fost inițiate formulările preliminare cu lipozomi insensibili la pH, cu testarea variantelor inițiale de compoziție și stabilirea condițiilor tehnologice pentru etapele ulterioare de optimizare.

5. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)

În data de 30 septembrie 2025 a avut loc deschiderea oficială a proiectului (kick-off meeting) la Iași. Evenimentul s-a desfășurat în Laboratorul de Nanotehnologie din cadrul Centrului de Cercetări TRASCEND de la Institutul Regional de Oncologie. La întâlnire au participat reprezentanți ai ambilor parteneri din proiect și s-au discutat aspecte esențiale pentru derularea proiectului. Astfel, au fost discutate activitățile științifice ale proiectului, distribuite în mod realist în funcție de numărul de luni asociate fiecărui an calendaristic: 2025 (3 luni), 2026 (12 luni) și 2027 (9 luni). În strânsă legătură cu activitățile științifice, s-au discutat și stagiile pe care echipa partenerului din Republica Moldova le va realiza în cadrul Laboratorului de Nanotehnologie în etapele 2 și 3 ale proiectului. În cadrul întâlnirii s-au stabilit, de asemenea, și elementele planului de guvernare, care cuprinde structurile de guvernare, canalele de comunicare și procesele de luare a deciziilor.

Structurile de guvernare. Partenerii au discutat rolurile și responsabilitățile fiecărui membru, în concordanță cu propunerea de proiect. Astfel, proiectul are un director și un co-director, fiecare având responsabilități de coordonare și management clare. Directorul răspunde de coordonarea și managementul activităților realizate de ambele echipe în cadrul Laboratorului de Nanotehnologie, în timp ce co-directorul răspunde de coordonarea activităților echipei partenerului din cadrul USMF. Chimistii din ambele echipe sunt implicați în design-ul, prepararea și caracterizarea formulărilor lipozomale, în timp ce biologii se ocupă de realizarea testelor *in vitro* pe celule. Ambele echipe vor colabora pentru corelarea rezultatelor și înțelegerea conexiunii dintre proprietățile fizico-chimice și cele biologice. Întreaga echipă va beneficia de sprijinul asistent managerului din cadrul proiectului H2020-ERA-Chair cu titlul "*Enhancing and Strengthening the Excellence in Interdisciplinary Biomedical Research at TRANSCEND*" (ESEI-BioMed, www.esei-biomed.eu), sub umbrela căruia a fost depus proiectul bilateral, pentru rezolvarea aspectelor administrative.

Au fost trasate canalele de comunicare. Activitățile proiectului și rezultatele acestora vor fi comunicate atât specialiștilor, cât și publicului larg, prin mai multe canale. Astfel, a fost realizat un website al proiectului, care va fi publicat pe pagina IRO și va fi accesibil și de pe pagina proiectului ESEI-BioMed, menționat anterior. În cadrul întâlnirii s-au stabilit procedurile pentru luarea deciziilor în cadrul proiectului. Astfel, orice membru al echipei poate înainta o propunere, de exemplu, o ajustare a planului de lucru, alegerea unei metode sau prioritizarea unei activități. Aceasta se poate comunica în cadrul întâlnirilor sau în scris, prin mesaje transmise fie întregii echipe, fie directorului sau co-directorului, după caz și în funcție de impactul asupra derulării proiectului. Propunerea va fi analizată de cei cărora a fost adresată și, în baza analizei, se va lua o decizie care să fie benefică atât pentru proiect, cât și pentru echipa de cercetare. De asemenea, s-a stabilit și planul de management al riscurilor și s-a convenit, de comun acord, crearea unui Google Drive pentru gestionarea documentelor și a activităților proiectului. La finalul evenimentului a avut loc o întâlnire și cu echipa de management a IRO, respectiv Managerul și Directorul Medical.

Pentru o colaborare eficientă pe parcursul proiectului, platforma de lucru online pe Google Drive a fost deja creată și servește drept spațiu comun pentru schimbul de documente, planificarea activităților și monitorizarea internă a proiectului.

Deși activitățile științifice au aceeași denumire pentru fiecare an în Planul de realizare, realizarea lor se va face eșalonat și progresiv, în funcție de etapa proiectului și de metodologia dezvoltării lipozomilor pornind de la design și până la testare *in vitro* pe celule.

Pentru activitatea exemplificată, prima etapă a constat în studiu bibliografic și realizarea unor teste preliminare de formulare prin metoda microfluidică. În acest sens, s-au utilizat reactivi și materiale existente deja în Laboratorul de Nanotehnologie din cadrul Centrului de Cercetări TRANSCEND de la Institutul Regional de Oncologie, achiziționate din proiecte anterioare. A fost planificat achiziționarea și altor reactivi necesari pentru realizarea formulărilor, precum și suplimentarea stocurilor existente.

Asamblarea lipozomilor prin microfluidică și influența parametrilor TFR (Total Flow Rate) și FRR (Flow Rate Ratio) asupra dimensiunii. În această etapă s-au realizat câteva formulări lipozomale prin metoda microfluidică, utilizând o compoziție insensibilă la pH, cu scopul de a verifica parametrii de formulare, și anume TFR (Total Flow Rate – debitul total, suma debitelor fazei organice și apoase care se vor combina în microcip) și FRR (Flow Rate Ratio – raportul debitelor dintre faza apoasă și faza organică) mai exact pentru a evalua modul în care variațiile de TFR și FRR influențează procesul de autoasamblare a lipozomilor și pentru a

verifica funcționalitatea sistemului. TFR și FRR sunt parametri critici în obținerea de lipozomi cu dimensiuni controlabile și cât mai reproductibile. Ca materiale chimice, au fost utilizate DOPC (1,2-dioleil-sn-glicero-3-fosfocolină) și colesterol (CHOL), achiziționate de la compania Avanti Polar Lipids, iar etanolul folosit pentru dizolvarea lipidelor a fost achiziționat de la Supelco. Faza apoasă a fost constituită din PBS (pH 7,4), preparat cu apă ultrapură. Sistemul de microfluidică utilizat a fost Elveflow OB1 MK3, achiziționat din fondurile proiectului PN-III-P3-3.6-H2020-2020, nr. 35/01.01.2021. Acesta include un cip microfluidic cu arhitectură de tip „herring bone”, în care au fost introduse fazele organică și apoasă pentru procesul de asamblare a lipozomilor. S-au preparat nouă probe cu aceeași compoziție pentru care s-au variat valorile TFR și RFF pentru a observa impactul asupra dimensiunii hidrodinamice a lipozomilor. Caracterizarea distribuțiilor de dimensiune și a indicilor de polidispersitate (PDI) pentru aceste probe a fost realizată prin tehnica Dynamic Light Scattering (DLS) utilizând un analizor AMERIGO Particle Size & Zeta Potential Analyzer (Cordouan Technologies), care a fost achiziționat din fondurile proiectului ESEI-BioMed (www.esei-biomed.eu). Toate măsurătorile s-au efectuat la 25 °C și în triplicat.

Rezultatele experimentale au arătat că o diluare intensă (FRR mare) determină formarea mai multor nuclee mici, rezultând particule nanometrice uniforme. În schimb, o diluare lentă (FRR mic) permite lipidelor să se reorganizeze mai mult timp, ceea ce favorizează formarea unor particule mai mari sau chiar a unor agregate. Astfel, aceste formulări preliminare conțin vezicule cu valori ale dimensiunilor hidrodinamice de {154, 305, 7257}, {82, 145, 321} și {71, 103, 172} nm.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu) și în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

1. CIOBANU, C., DRAGOI, B. “OncoSensLip” - Optimization of Process and Formulation Variables in the Design of pH-Sensitive Liposomes for Anticancer Drug Delivery. In: Abstract book of *Medicine, Molecular and Environmental Sciences Congress MedMolMed 2025*, Chișinău, 10-15 noiembrie, 2025. p. 145. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>, (Poster)
2. Prezentarea proiectului OncoSensLip prin distribuirea de flyere participanților la Workshop-ul “Nanomedicina în terapia și diagnosticul cancerului”, organizat de proiectul ESEI-BioMed la Iași, IRO – Laboratorul de Nanotehnologie, 26 noiembrie 2025; workshop pentru comunitate neștiințifică.

7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului (obligatoriu)

Dezvoltarea lipozomilor sensibili la pH în cadrul proiectului OncoSensLip are un impact semnificativ atât la nivel științific, cât și social și economic. Din punct de vedere științific, proiectul contribuie la avansarea cunoștințelor din domeniul nanomedicinii prin optimizarea parametrilor critici de formulare și prin dezvoltarea unor metodologii moderne de proiectare și testare a sistemelor de eliberare a medicamentelor. Implementarea unor strategii de tip *design of experiments* permite obținerea unor protocoale reproductibile și scalabile, oferind comunității de

cercetare noi instrumente pentru proiectarea nanotransportorilor de generație avansată. Rezultatele obținute pot fi valorificate prin publicații și deschiderea unor noi direcții de studiu, consolidând vizibilitatea și competitivitatea cercetării în domeniul livrării țintite a medicamentelor.

Impactul social este strâns legat de potențialul acestor lipozomi de a îmbunătăți tratamentul pacienților oncologici. Formulările sensibile la pH asigură eliberarea selectivă a medicamentelor direct în mediul tumoral, ceea ce poate reduce semnificativ toxicitatea sistemică și efectele adverse. O astfel de abordare promite tratamente mai eficiente, mai bine tolerate și cu o calitate a vieții mai ridicată pentru persoanele aflate în terapie. Totodată, proiectul contribuie la formarea și specializarea tinerilor cercetători, sprijinind dezvoltarea unei generații de specialiști familiarizați cu tehnologiile moderne din domeniul nanoterapiilor.

La nivel economic, rezultatele proiectului au potențialul de a sta la baza unor produse farmaceutice inovative, create pentru a răspunde nevoilor actuale din oncologie. Aceasta poate atrage interesul industriei și investiții în continuarea dezvoltării tehnologice, inclusiv sub forma unor parteneriate, brevete sau transfer tehnologic. Pe termen lung, utilizarea unor formulări mai eficiente poate reduce costurile asociate tratamentelor oncologice, prin scăderea dozelor necesare, reducerea reacțiilor adverse și diminuarea perioadelor de spitalizare. În plus, proiectul contribuie la consolidarea ecosistemului de cercetare-inovare, întărind legăturile dintre mediul academic și sectorul biotehnologic.

Prin combinarea progresului științific cu beneficii sociale și economice tangibile, OncoSensLip se conturează ca o inițiativă cu potențial durabil, capabilă să deschidă noi perspective terapeutice și să stimuleze dezvoltarea nanomedicinei în România și la nivel internațional.

8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

Colaborarea extinsă la nivel național pentru implementarea proiectului, implică mai multe structuri ale USMF „Nicolae Testemițanu”, printre care:

- Centrul de Dezvoltare a Medicamentului:
Laboratorul de elaborare, analiză și standardizare a medicamentelor;
Centrul Științifico-Practic din Domeniul Plantelor Medicinale.
- Centrul de Medicină Moleculară și Centrul de Medicină Personalizată.

Parteneriatul a inclus, de asemenea, Academia de Științe a Moldovei, prin Institutul de Chimie și Laboratorul de Sinteză Organică, consolidând astfel cooperarea interdisciplinară necesară pentru atingerea obiectivelor proiectului.

9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

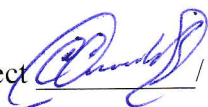
1. Institutul Regional de Oncologie Iasi, Romania.
2. Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni" Iasi, Romania.
3. Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iasi, România.
4. Grupul de Cercetare în Spectroscopie RMN, Departamentul de Chimie, Biochimie și Farmacie, Universitatea din Berna, Elveția.

10. Dificultățile în realizarea proiectului de natură financiară, organizatorică, legate de resursele umane etc. (obligatoriu).

O provocare majoră a fost migrarea resurselor umane, cauzată atât de fluctuația personalului, cât și de mobilitatea profesională înaltă din domeniul cercetării, care a impus o redistribuire a sarcinilor în cadrul echipei. Aceste dificultăți au necesitat o adaptare constantă a planului de lucru pentru a asigura îndeplinirea obiectivelor proiectului.

11. Recomandări, propuneri (opțional).

Conducătorul de proiect

 / CIOBANU Cristina

Data: 3.12.2025

LȘ

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2025

Cifra proiectului: **25.80013.8007.10ROMD**

Denumirea Proiectului: **"Optimizarea procesului și a variabilelor de formulare în proiectarea lipozomilor sensibili la pH pentru livrarea medicamentelor anticanceroase (OncoSensLip)"**

Deschiderea oficială a proiectului OncoSensLip a avut loc în Laboratorul de Nanotehnologie al Centrului TRASCEND – IRO Iași, întâlnire în cadrul căreia au fost stabilite direcțiile științifice și organizatorice pentru întreaga perioadă de implementare. Discuțiile s-au concentrat pe planificarea activităților de cercetare, distribuite etapizat în intervalele 2025–2027, precum și pe programarea stagiilor științifice ale partenerului din Republica Moldova în etapele 2 și 3 ale proiectului.

A fost definită structura de guvernare, cu responsabilități clare pentru directorul și co-directorul proiectului, apoi pentru echipele de chimiști și biologi care vor lucra integrat la proiectarea, prepararea, caracterizarea și evaluarea *in vitro* a lipozomilor. Colaborarea interdisciplinară va urmări corelarea proprietăților fizico-chimice ale formulărilor cu răspunsurile biologice obținute, pentru a optimiza performanța sistemelor de livrare sensibile la pH. Activitățile sunt sprijinite administrativ prin infrastructura ESEI-BioMed, sub umbrela căruia a fost depus proiectul.

Pentru gestionarea proceselor științifice și administrative a fost stabilit un sistem de comunicare eficient, incluzând un website dedicat proiectului și o platformă comună Google Drive pentru documente, proceduri și monitorizare. Deciziile privind metodologia sau prioritizarea experimentelor pot fi propuse de orice membru al echipei, fiind analizate de director și/sau co-director, și acceptate pentru implementare în funcție de impactul științific și logistic. Activitățile experimentale au demarat cu studii bibliografice și teste preliminare de formulare prin microfluidică, folosind reactivi existenți și planificând achiziții suplimentare. Primele teste au vizat asamblarea lipozomilor pe sistemul Elveflow OB1 MK3, utilizând o compoziție insensibilă la pH (DOPC/CHOL) pentru evaluarea parametrilor critici ai procesului — TFR și FRR. Variația acestor parametri influențează direct autoasamblarea lipozomilor, controlul dimensiunilor și reproductibilitatea formulărilor. Faza organică a fost pregătită în etanol, iar faza apoasă în PBS pH 7,4, introduse în microcipul cu arhitectură „herring bone” pentru mixare intensă.

Caracterizarea lipozomilor a fost realizată prin DLS pe sistemul AMERIGO, confirmând tendința de scădere a dimensiunilor odată cu creșterea TFR, datorită mixării accelerate și diluării eficiente. Cele mai mici dimensiuni au fost obținute la TFR foarte ridicat, evidențiind condițiile optime pentru obținerea particulelor cu distribuții înguste și stabilitate superioară.

Project number: **25.80013.8007.10ROMD**

Project name: " **“OncoSensLip” - optimization of process and formulation variables in the design of pH-sensitive liposomes for anticancer drug delivery** "

The official launch of the OncoSensLip project took place in the Nanotechnology Laboratory of the TRASCEND Research Center at IRO Iași, during a meeting in which the scientific and organizational directions for the entire implementation period were established. Discussions focused on planning the research activities scheduled for 2025–2027, as well as on organizing the scientific internships that the partner team from the Republic of Moldova will carry out during stages 2 and 3 of the project.

The governance structure was defined with clearly assigned responsibilities for the project director and co-director, as well as for the teams of chemists and biologists who will work together on the design, preparation, characterization and in vitro evaluation of the liposomal formulations. This interdisciplinary collaboration aims to correlate the physicochemical properties of the liposomes with the biological responses obtained, in order to optimize the performance of the pH-sensitive drug delivery systems. The activities are administratively supported by the ESEI-BioMed infrastructure, under whose framework the bilateral project was submitted.

To ensure efficient management of both scientific and administrative processes, a clear communication system was established, including a dedicated project website and a shared Google Drive platform for documents, procedures, and internal monitoring. Methodological decisions or adjustments in the prioritization of experiments may be proposed by any team member and are subsequently evaluated by the director or co-director according to their scientific and logistical impact.

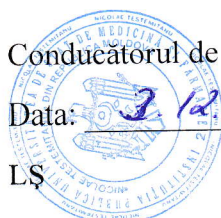
Experimental activities began with a literature review and preliminary formulation tests using microfluidics, employing reagents already available in the laboratory and planning additional acquisitions. Initial experiments focused on assembling liposomes using the Elveflow OB1 MK3 system, with a pH-insensitive composition (DOPC/CHOL), to evaluate key process parameters—TFR and FRR. Variations in these parameters directly influence liposome self-assembly, size control and formulation reproducibility. The organic phase was prepared in ethanol, while the aqueous phase consisted of PBS (pH 7.4), both introduced into a “herring bone” microchip architecture to ensure efficient mixing.

Liposome characterization was performed using DLS on the AMERIGO system, confirming the trend of decreasing particle size with increasing TFR, attributed to enhanced mixing and effective dilution. The smallest particle sizes were obtained at very high TFR values (4400–5000 $\mu\text{L}/\text{min}$), indicating the optimal conditions for producing liposomes with narrow size distributions and superior stability.

Conducătorul de proiect  / CIOBANU Cristina

Data: 

LȘ



**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2025 în cadrul proiectului**

**”Elaborarea și caracterizarea formelor farmaceutice topice obținute pe bază de
polizaharide, cu conținut de extracte din plante medicinale cu acțiune antibacteriană”**

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. CIOBANU, C., DRAGOI, B. “OncoSensLip” - Optimization of Process and Formulation Variables in the Design of pH-Sensitive Liposomes for Anticancer Drug Delivery. In: Abstract book of *Medicine, Molecular and Environmental Sciences Congress MedMolMed 2025*, Chișinău, 10-15 noiembrie, 2025. p. 145. DOI: <https://doi.org/10.19261/medmol25>, (Poster)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

**Executarea devizului de cheltuieli,
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2025**

Cifrul proiectului: 25.80013.8007.10ROMD

Cheltuieli, lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Servicii de cercetări științifice	222930	99436		99436
Total		99436		99436

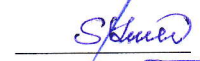
Prim-prorector IP USMF „Nicolae Testemițanu

CERNEȚCHI Olga



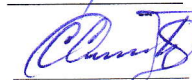
Economist șef

LUPAȘCO Svetlana



Conducătorul de proiect

CIOBANU Cristina



Data:



LȘ

Componența echipei conform contractului de finanțare 2025

Cifrul proiectului 25.80013.8007.10ROMD

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2025						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Ciobanu Cristina	1985	Dr. șt. farm.	22	01.10.2025	31.12.2025
2.	Andronache Lilia	1968	Dr. șt. med.	12	01.10.2025	31.12.2025
3.	Lîsii Dan	1974	Dr. șt. med.	11	01.10.2025	31.12.2025
4.	Mazur Ecaterina	1986		12	01.10.2025	31.12.2025
5.	Cojocari Sergiu	1998		9	01.10.2025	31.12.2025
6.						
7.						

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2025					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

Prim-prorector IP USMF „Nicolae Testemițanu

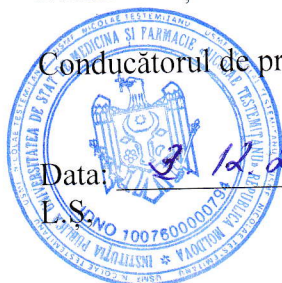
CERNEȚCHI Olga

Economist șef

LUPAȘCO Svetlana

Conducătorul de proiect

CIOBANU Cristina



Data:

L.Ș.