

RECEȚIONAT

Agencia Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

## RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL pentru etapa 2023

privind implementarea proiectului din cadrul  
Programului de Stat (2020–2023)

Proiectul: *“Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinico-imunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspexie la imunodeficiențe primare”*

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.13

Prioritatea Strategică: Sănătate

Rectorul USMF „Nicolae Testemițanu”

CEBAN Emil

Președintele Consiliului Științific

GROPPA Stanislav

Conducătorul proiectului

ANDRIEȘ Lucia



Chișinău 2024

*Handwritten signature*

## CUPRINS

1. Scopul și obiectivele etapei 2023.....	3
2. Acțiunile planificate și realizate în 2023.....	3
3. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2023 în limba română (Anexa nr. 1)...	5
4. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2023 în limba engleză (Anexa nr. 1)...	6
5. Impactul științific/social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute.....	7
6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2023:.....	7
6.1 Lista publicațiilor științifice 2023 (Anexa nr. 2).....	7
6.2 Lista participărilor la conferințe.....	13
6.3 Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media.....	14
7. Executarea devizului de cheltuieli (Anexa nr. 3).....	16
8. Componenta echipei proiectului pentru anul 2023 (Anexa nr. 4).....	17
9. Informații suplimentare (Anexa nr.5).....	19

## 1. Scopul și obiectivele etapei 2023

1.1 *Scopul* etapei 2023 conform proiectului depus la concurs “Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinico-imunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspecție la imunodeficiențe primare”.

### 1.2 *Obiectivele* etapei 2023

- Examenul clinic și paraclinic complex și aprofundat al pacienților cu suspiciunea unor deficiențe congenitale ale sistemului imunitar prin aplicarea metodelor moderne de uzanță internațională în testarea statusului imun și genetic al acestora;
- Organizarea și participare cu raporte științifice la Conferința națională cu participare internațională „Ziua Bolilor Rare - 2023”;
- Studiul particularităților clinico-imunologice și molecular-genetice ale pacienților cu suspecție la maladiile imunodeficitare (MID) de diversă geneză;
- Elaborarea valorilor de referință a indicilor limfocitelor T- și B- naive la nou-nascuții la termen;
- Verificarea eficacității implementării Protocolului Clinic Național (PCN-336) și PCN standardizat pentru medicii de familie “Imunodeficiențele primare” în instituțiile medico-sanitare publice ale Moldovei;
- Participarea la forurile științifice internaționale și naționale cu raportarea rezultatelor obținute în cadrul proiectului;
- Elaborarea culegerii de materiale științifice a conferinței naționale cu participare internațională cu genericul „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”;
- Participarea la elaborarea Programului Național de Boli Rare;
- Organizarea și realizarea Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională cu genericul „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”;
- Elaborarea monografiei “Erorile congenitale a sistemului imunitar: diagnostic și tratament”;
- Oformarea dării de seama intermediare și anuală pe marginea proiectului

## 2. Acțiunile planificate și realizate în 2023

### 2.1 *Acțiunile planificate* pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2023

- Examenul clinic și paraclinic complex și aprofundat al pacienților cu suspiciunea de deficiențe congenitale ale sistemului imunitar prin aplicarea metodelor contemporane de uzanță internațională în testarea statusului imun și genetic al acestora;
- Organizarea și participarea cu rapoarte științifice cu tematica imunodeficientelor primare la Conferința științifică națională cu participare internațională cu genericul: „Ziua Bolilor Rare – 2023”;
- Organizarea și realizarea Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională cu genericul „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”;
- Participarea la elaborarea Programului Național de Boli Rare;
- Participarea la forurile naționale și internaționale cu rapoarte științifice pe marginea rezultatelor obținute în cadrul proiectului numinalizat;

- Oformare și ediția materialelor Conferinței naționale cu participarea internațională cu genericul “Imunodeficiențele primare în era screeningului neonatal” în limba română și engleză;
- Elaborarea monografiei „Erorile congenitale ale sistemului imunitar: diagnostic și tratament” – ediție care să rezume rezultatele obținute în cadrul proiectului;
- Analiza materialelor obținute în cadrul proiectului și oformarea dărilor de seamă intermediară și anuală.

## 2.2 Acțiunile realizate

- Examinarea clinică a 86 pacienți cu suspecție la maladii imunodeficitare cu utilizarea metodelor instrumentale și funcționale de testare a statusului imun și molecular-genetic prin cercetarea a 575 gene posibil implicate în geneza patogeniei diverselor forme nosologice de imunodeficiență primară;
- Recoltarea mostrelor sangvine de la pacienții cu suspecție de imunodeficiență primară cu testarea statusului imun prin utilizarea panelului standard internațional pentru aprecierea populațiilor și subpopulațiilor limfocitare CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD16/56<sup>+</sup> și CD19<sup>+</sup> și aprecierea concentrației serice sangvine a clasilor de imunoglobuline M, G, A, E-totală (344 teste);
- Pentru testarea deficienței verigei fagocitare au fost apreciate mobilitatea, activitatea fagocitară și cea enzimatică (NADPH-oxidaza), a polimorfonuclearilor și monocitelor au fost realizate 24 investigații în scopul confirmării bolii granulomatoasei cronice (6 pacienți);
- Recoltarea mostrelor sangvine a pacienților cu suspecție la maladii imunodeficitare pentru testarea molecular-genetică cu aprecierea 575 gene posibil implicate în geneza maladiilor imunodeficitare cu caracter cauzal și completarea documentației de însoțire (acordul informat al pacientului, AWB, statusul clinico-imunologic al pacientului, proforma – invoice etc.) la comonia Veritas (Italia);
- Organizarea și participarea la Conferința științifică națională cu participarea internațională „Ziua Bolilor Rare– 2023”;
- Recoltarea mostrelor sangvine din călcâiul nou-născuților pe cartela Guthrie cu aprecierea valorilor limfocitelor T- și B- naive prin utilizarea reacției cantitative de polimerizare în lanț (qPCR);
- Elaborarea normativelor regionale a indicilor limfocitelor T- și B- naive prin aprecierea celulelor TREC/KREC la nou-născuții la termen (312 testări);
- Organizarea și realizarea Conferinței Științifice Naționale cu participare internațională cu genericul „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”;
- Elaborarea monografiei „Erorile congenitale ale sistemului imunitar: diagnostic și tratament”;
- Oformarea rapoartelor științifice intermediară și finală pe marginea proiectului realizat.

**Rezumatul activității și al rezultatelor obținute în proiect în anul 2023**

*„Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinico-imunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspjecție la imunodeficiențe primare”.*

**Cifrul proiectului** 20.80009.8007.13

Activitatea științifică a echipei de cercetare din cadrul proiectului a fost concentrată pe examenul clinico-imunologic și molecular-genetic complex al pacienților cu suspjecție de imunodeficiență primară (IDP), pe implementarea metodelor contemporane de diagnostic al erorilor sistemului imunitar, pe creșterea competenței specialiștilor instituțiilor medico-sanitare publice și implicit - pe elaborarea de noi manopere și metode de testare a bolnavilor. Cercetările clinico-paraclinice au încadrat 86 de pacienți cărora li s-au efectuat 7720 de investigații, inclusiv 860 hematologice, 430 teste de imunofenotipare a populațiilor și subpopulațiilor limfocitare CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD16/CD56<sup>+</sup>, CD19<sup>+</sup> cu anticorpi monoclonali anti-CD, 344 testări imunoenzimatică pentru aprecierea cîncetrației serice sangvine de imunoglobuline de clasele M, G, A, E; au fost realizate 24 de investigații care urmăreau aprecierea funcției locomotorii, activității fagocitare și enzimatică a PMN cu utilizarea testului NBT. Determinarea normativelor regionale ale limfocitelor T și B naive prin utilizarea test-sistemului TREC/KREC a fost realizată prin colectarea de mostre sangvine din călcăiul nou-născuților la termen pe cadrul Guthrie cu extracția ADN și aprecierea ulterioară a indicilor limfocitelor T și B naive (312 testări). Testarea molecular-genetică a 575 gene posibil implicate în geneza maladiilor imunodeficitare a fost realizată în cadrul companiei «Veritas» (Italia) cu susținerea fundației JMF(SUA), examenul vizând mostrele sangvine a 10 pacienți. Bilanțul rezultatelor studiului științific realizat pe parcursul a patru ani a finalizat cu organizarea unei conferințe științifice naționale cu participarea internațională cu genericul ” Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”, forul urmărind nu doar audierea rezultatelor obținute, dar și prezentarea viziunii echipei de cercetători asupra tendințelor europene și americane în vederea dezvoltării metodelor performante de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare. La lucrările conferinței au participat cu rapoarte reprezentanții mai multor centre științifice prestigioase din lume, care se preocupă de aspectele complexe ale IDP: Jessica Quinn directorul științific JMF(SUA); prof. Sergiu Pădurea, Universitatea San Pablo, Madrid; Șarapova Svetlana Centrul de Hematologie, Oncologie și Imunologie, Belarusi; prof. E. Moraru și conf. univ. L. Bozomîtu și A. Murgu UMF „Gr. T. Popa”, Iași; Mahnaz Jamee, șefa Departamentului de Imunologie, Centrul Medical Universitar Leiden, Iran. Rezultatele studiului științific au fost raportate și la alte 5 Conferințe Naționale cu participare internațională, au fost fixate în materialele acestor foruri științifice și sunt integrate în monografia „Erorile congenitale ale sistemului imunitar: diagnostic și tratament”.

Conducătorul de proiect ANDRIEȘ Lucia

*L. Andries*

Data: 12.01.2024





### Summary of the activity and results obtained in the project in 2023

"Elaboration of new methods for early diagnosis of immunodeficiency diseases based on the clinical-immunological and molecular-genetic study of patients with suspected primary immunodeficiencies"

**Project number** 20.80009.8007.13

The scientific activity of the research team within the project was focused on the complex clinical-immunological and molecular-genetic examination of patients with suspected primary immunodeficiency (PID), on the implementation of contemporary methods of diagnosing immune system errors, on increasing the competence of medical institution specialists - public health and implicitly - on the development of new procedures and methods of testing the sick. The clinical-paraclinical research included 86 patients who underwent 7720 investigations, including 860 hematological, 430 immunophenotyping tests of CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD16/CD56<sup>+</sup>, CD19<sup>+</sup> lymphocyte populations and subpopulations with anti-CD monoclonal antibodies, 344 immunoenzymatic tests to assess the blood serum concentration of immunoglobulins of classes M, G, A, E; 24 investigations aimed at assessing locomotor function, phagocytic and enzymatic activity of PMN using the NBT test were carried out. Determination of regional norms of naïve T and B lymphocytes using the TREC/KREC test system was performed by collecting blood samples from the heel of term newborns on the Guthrie frame with DNA extraction and subsequent assessment of naïve T and B lymphocyte indices (312 testing). The molecular-genetic testing of 575 genes possibly involved in the genesis of immunodeficiency diseases was carried out by the company «Veritas» (Italy) with the support of the JMF foundation (USA), the examination targeting the blood samples of 10 patients. The balance of the results of the scientific study carried out over four years ended with the organization of a national scientific conference with international participation with the generic title "Primary immunodeficiencies in the era of neonatal screening", the forum aiming not only to hear the results obtained, but also to present the vision of the research team on European and American trends in order to develop efficient methods for early diagnosis of immunodeficiency diseases. Representatives of several prestigious scientific centers in the world, which are concerned with the complex aspects of IDP, participated in the conference proceedings with reports: Jessica Quinn scientific director JMF(USA); Prof. Sergiu Pădurea, University of San Pablo, Madrid; Sharapova Svetlana Center for Hematology, Oncology and Immunology, Belarus; Prof. E. Moraru and associate professor L. Bozomîtu and A. Murgu UMF "Gr. T. Popa", Iasi; Mahnaz Jamee, Head of the Department of Immunology, Leiden University Medical Center, Iran. The results of the scientific study were also reported at 5 other National Conferences with international participation, were fixed in the materials of these scientific forums and are integrated in the monograph "Congenital errors of the immune system: diagnosis and treatment".

Conducătorul de proiect ANDRIEȘ Lucia

*L. Andrieș*

Data: 12. 01. 2024

LȘ



## 5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute.

*Impactul științific* al proiectului s-a reflectat în valorificarea pentru uzul curent a metodelor contemporane de testări imunologice și molecular-genetice ce au o contribuție esențială în stabilirea diagnosticului, în administrarea și monitorizarea tratamentului, precum și la aprecierea eficacității acestora. Constatăm creșterea competitivității și vizibilității activității de cercetare: monografie, ghiduri, compendii, recomandări metodice, protocoale clinice naționale, articole publicate, participarea la conferințe științifice, colaborări cu instituții de cercetări științifice prestigioase (SUA, Spania). S-a stabilit o bună colaborare a echipei de cercetare multidisciplinară, bine cimentată care asigură cercetarea pe plan internațional.

Ca *impact economic* rezultatele obținute în cadrul proiectului vor asigura minorizarea cheltuielilor pentru diagnosticul, îngrijirea și tratamentul pacienților cu maladii imunodeficitare.

*Impactul social* al proiectului se manifestă prin îmbunătățirea calității vieții pacientului odată cu administrarea remediilor imunomodulatoare cu efect de compensare a deficitului imun sau prin ameliorarea statusului imun, reușită de transplantul medular sau de celule stem hematopoietice.

## 6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2023

Anexa nr. 2

### **Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate în anul 2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat**

*„Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinic-immunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspexție la imunodeficiențe primare”*

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

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

ANDRIEȘ, L., REVENCO, N., BARBA, D., et.al. „Erorile congenitale ale sistemului imunitar: diagnostic și tratament”, editura „Blitz Poligraf” SRL, Chișinău 2023, 289 p.

**2. Capitole în monografii naționale/internaționale**

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

3.1. La 06-07.10.2023 a fost lansată conferința națională științifică cu participarea internațională cu ediția materialelor (articole, rezumate) conferinței nominalizate. Editor USMF „Nicolae Testemițanu”

**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:

- a. ȚURCANU, T., ANDRIEȘ, L., ȘOITU, M. Diagnosticul imunologic al infecției materno-fetale herpetice la nou-năcuți. *In: Romanian Journal of Pediatrics*. Volume 72, Supplement, Year 2023 (Conferința Națională de Pediatrie – Ediția 2023 Ghiduri și Protocoale în Pediatrie, București, 5 – 8 Aprilie 2023)
- b. REVENCO, N., ANDRIEȘ, L. Starea reală și perspectivele de diagnostic al imunodeficiențelor primare în Republica Moldova. *In: Romanian Journal of Pediatrics*. Volume 72, Supplement, Year 2023 (Conferința Națională de Pediatrie – Ediția 2023 Ghiduri și Protocoale în Pediatrie, București, 5 – 8 Aprilie 2023)
- c. ANDRIEȘ, L., ȚURCANU, T. Reboundul glandei timus la copil cu malformație congenitală de cord – caz clinic. *In: Romanian Journal of Pediatrics*. Volume 72, Supplement, Year 2023 p.113 (Conferința Națională de Pediatrie – Ediția 2023 Ghiduri și Protocoale în Pediatrie, București, 5 – 8 Aprilie 2023)
- d. REVENCO, N., ANDRIEȘ, L., DOLAPCIU, E., BARBA, D., TURCU, O., VIȘNEVSCHI, A. Testarea molecular-genetică în diagnosticul imunodeficiențelor primare departamentul pediatrie. *In: Conferința Națională Zilele Pediatriei Ieșene „N.N. Trifan”*, ediția a XXXV-a 22-24 iunie 2023 Iași

#### 5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

### 6. Articole în materialele conferințelor științifice

#### 6.1. Conferințe științifice internaționale (peste hotare)

#### 6.2. Conferințe științifice internaționale (Republica Moldova)

#### 6.3. Conferințe științifice naționale cu participare internațională

1. IACOMI, V., VIȘNEVSCHI, A., DUMITRAȘ, T., ROTARU, L., VESELOVSCHI, A., ȚURCANU, A., BACALÎM, L., BINIUC, D., REVENCO, N., ANDRIEȘ, L. Instrument în aprecierea cunoștințelor asupra imunodeficiențelor primare a rezidenților și medicilor instituțiilor medico-sanitare publice. În: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău 2023, p. 205-222. ISBN 978-9975-175-39-5.
2. ANDRIEȘ, L., Starea reală și perspectivele de diagnostic și tratament al imunodeficiențelor primare în Republica Moldova. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 69-87. ISBN 978-9975-175-39-5
3. REVENCO, N., Boli autoinflamatorii. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro, 2023 06-07 octombrie, p. 88-112. ISBN 978-9975-175-39-5
4. ANDRIEȘ, L., BARBA, D., SURDU, V., PLEȘCA, M., Deficiența de adeziune leucocitară (LAD). În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 113-128. ISBN 978-9975-175-39-5
5. TURCU, O., ANDRIEȘ, L., REVENCO, N., FILIPENCO, M., Sindromul DiGeorge. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 129-143. ISBN 978-9975-175-39-5



6. DOLAPCIU, E., ANDRIEȘ, L., REVENCO, N., PRIVALOVA, E., STASI, E., Boală granulomatoasă cronică cu debut în perioada neonatală *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 144-159. ISBN 978-9975-175-39-5
7. TURCU, O., ANDRIEȘ, L., REVENCO, N., DOLAPCIU, E., Diagnosticul tardiv al imunodeficienței primare. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 160-175. ISBN 978-9975-175-39-5
8. GAIDARJI, O., REVECNCO, N., ANDRIEȘ, L., Imunizarea la pacienții cu erori înnăscute de imunitate. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 192-204. ISBN 978-9975-175-39-5
9. PRIVALOVA, E., LEURDA, V., CALISTRU, L., CAPCELEA, S., SURDU, V., SCRIPCARI, A., IARMALIUC, O., CRIJEVIȚCHI, A., CALISTRU, N., Abordări de principiu în diagnosticul de laborator al maladiei granulomatoase cronice. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 223-238. ISBN 978-9975-175-39-5
10. ȚURCANU, T., Involuția timică și fenomenul de rebound al glandei timus. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 241-243. ISBN 978-9975-175-39-5
11. ANDRIEȘ, L., REVENCO, N., DOLAPCIU, E., TĂNASE, D., BARBA, D., LEURDA, V., Testarea molecular-genetică în susținerea diagnosticului clinic de imunodeficiență primară. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 244-247. ISBN 978-9975-175-39-5
12. DOLAPCIU, E., REVENCO, N., ANDRIEȘ, L., FOCA, S. Agamaglobulinemia X-lincată asociată cu artrita juvenilă idiopatică. *În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Imunodeficiențele primare în era screening-ului neonatal”*. Chișinău, Tipografia Print-Caro 2023 06-07 octombrie, p. 247-251. ISBN 978-9975-175-39-5
13. **REVENCO, N.**; CRACEA, A.; FOCA, S.; EREMCIUC, R.; GAIDARJI, O.; IACOMI, V.; GRIN, O.; BOGONOVSKI, L.; NEDEALCOVA, E. Registrul național al pacienților cu artrita juvenilă idiopatică. *În: Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 5-11. ISBN 978-9975-58-285-8.
14. **REVENCO, N.**; NIKITINA, I.; CRACEA, A.; EREMCIUC, R.; FOCA, S.; IACOMI, V.; GRIN, O.; GAIDARJI, O.; NEDEALCOVA, E. Impactul opțiunilor de tratament asupra velocimetriei creșterii la copiii cu artrita juvenilă idiopatică. *În: Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 12-22. ISBN 978-9975-58-285-8.
15. CĂLCÎI, C.; HADJIU, S.; SPRÎNCEAN, M.; FEGHIU, L.; CALISTRU, I.; ISTRATUC, I.; CONSTANTIN, O.; SONU S.; CAPESTRU, E.; **REVENCO, N.**; GROPPA, S. Statusul epileptic pediatric - particularități evolutive în contextul epilepsiei preexistente și a convulsiilor primar depistate. *În: Materialele Simpozionului național cu participare*

- internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”. 2023, p. 23-28. ISBN 978-9975-58-285-8.
16. CAPESTRU, E.; HADJIU, S.; CĂLCÎI, C.; ITRATUC, I.; CONSTANTIN, O.; CALISTRU, I.; **REVENCO, N.** Manifestările neurologice la copiii cu infecția SARS-COV-2. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 29-35. ISBN 978-9975-58-285-8.
  17. HADJIU, S.; CĂCLÎI, C.; ANTOHI, A.; LUPU, V.; LUPUȘOR, N.; GRÎU, C.; CUZNEȚ, L.; FEGHIU, L.; TIHAI, O.; CAPESTRU, E.; SPRINCEAN, M.; **REVENCO, N.** Considerații diagnostice ale sindromului Guillain-Barré la copii. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 36-45. ISBN 978-9975-58-285-8.
  18. SPRÎNCEAN, M.; HADJIU, S.; RACOVÎȚĂ, S.; HALABUDENCO, E.; LUPUȘOR, N.; GRÎU, C.; FEGHIU, L.; CUZNEȚ, L.; TIHAI, O.; CĂLCÎI, C.; **REVENCO, N.** Aspecte clinice și citogenetice în sindromul Klinefelter. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 46-52. ISBN 978-9975-58-285-8.
  19. IACOMI, V.; **REVENCO, N.**; CRACEA, A.; EREMCIUC, R.; FOCA, S.; BOGONOVSKI, L. Determinantele genetice în aprecierea rezultatelor tratamentului în artrita juvenilă idiopatică. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 53-61. ISBN 978-9975-58-285-8.
  20. **REVENCO, N.**; CRACEA, A.; FOCA, S.; EREMCIUC, R.; GAIDARJI, O.; IACOMI, V.; GRIN, O.; BOGONOVSKI, L.; NEDEALCOVA, E. Dereglările microcirculației periferice la pacienții cu Fenomen Raynaud. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 62-68. ISBN 978-9975-58-285-8.
  21. TIHAI, O.; SPRINCEAN, M.; RACOVÎȚĂ, S.; BARBOVA, N.; HALABUDENCO, E.; EGOROV, V.; CĂLCÎI, C.; **REVENCO, N.**; HADJIU, S. Aspecte ale diagnosticului prenatal la fetele cu malformații congenitale cerebrale: prezentare de caz clinic. În: *Materialele Simpozionului național cu participare internațională „Registrul maladiilor reumatice la copii: experiența Republicii Moldova”*. 2023, p. 69-73. ISBN 978-9975-58-285-8.
  22. FOCA, S.; CRACEA, A.; **REVENCO, N.** Imunizarea copiilor cu afecțiuni reumatice. *Materialele Conferinței naționale ”Fiecare doză de vaccin contează”*. Revista One Health Risk Management. 28.04.2023, p. 5-21. ISSN 2587-3458.
  23. **REVENCO, N.**; EREMCIUC, R.; CRACEA, A.; GAIDARJI, O.; NEDEALCOVA, E. Teste funcționale tiroidiene la copiii cu artrită juvenilă idiopatică. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a*. 2023, p. 6-13. ISBN 978-9975-58-290-2.
  24. HADJIU, S.; CĂLCÎI, C.; SPRINCEAN, M.; SEMION, M.; FEGHIU, L.; LUPUȘOR, N.; GRÎU, C.; CUZNEȚ, L.; NEAMȚU, M.-L.; **REVENCO, N.** Encefalomielite acută diseminată și scleroza multiplă la copii: evoluție și factori de prognostic. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a*. 2023, p. 22-28. ISBN 978-9975-58-290-2.

25. CĂLCÎI, C.; HADJIU, S.; SPRÎNCEAN, M.; FEGHIU, L.; LUPUȘOR, N.; **REVENCO, N.**; GROPPA, S. Biomarkerii imunoenzimatici în statusul epileptic la copii. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a.* 2023, p. 42-47. ISBN 978-9975-58-290-2.
26. CIUNTU, A.; **REVENCO, N.**; BĂLUȚEL, T.; BERNIC, J. Biomarkerii leziunii renale acute la copiii cu sindrom nefrotic. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a.* 2023, p. 48-52. ISBN 978-9975-58-290-2.
27. SPRÎNCEAN, M.; HADJIU, S.; FEGHIU, L.; LUPUȘOR, N.; GRÎU, C.; CUZNEȚ, L.; TIHAI, O.; RACOVITĂ, S.; CĂLCĂI, C.; **REVENCO, N.** Tulburările din spectru autist în bolile genetice. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a.* 2023, p. 58-62. ISBN 978-9975-58-290-2.
28. ROMANCIUC, L.; **REVENCO, N.** Obezitatea și riscul cardiovascular la copii și adolescenți. În: *Materialele Conferinței naționale cu participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu „Tranziția copilului cu maladii cronice la viața de adult”, ediția a VI-a.* 2023, p. 63-66. ISBN 978-9975-58-290-2.
29. EREMCIUC, R.; GAIDARJI, O.; NEDEALCOVA, E.; **REVENCO, N.** Algorithm for puberty evaluation in juvenile idiopathic arthritis. În: *Culegerea de lucrări a Conferinței naționale cu participare internațională „Actualități în pediatrie și impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor în Republica Moldova”.* 22-23 septembrie 2023, p. 8-11. ISBN 978-9975-58-293-3.
30. HADJIU, S.; **REVENCO, N.**; CĂLCÎI, C.; SPRÎNCEAN, M.; FEGHIU, L.; LUPUȘOR, N.; GRÎU, C.; CUZNEȚ, L.; ISTRATUC, I.; CAPESTRU, E.; CONSTANTIN, O.; CALISTRU, I.; GROPPA, S. Aspecte evolutive ale epilepsiei la copii: tranziția de la copil la adult. În: *Culegerea de lucrări a Conferinței naționale cu participare internațională „Actualități în pediatrie și impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor în Republica Moldova”.* 22-23 septembrie 2023, p. 12-23. ISBN 978-9975-58-293-3.
31. NEDEALCOVA, E.; GAIDARJI, O.; EREMCIUC, R.; CUȘNIR, V.; **REVENCO, N.** Tomografia cu coerență optică angiografică în artrita juvenilă idiopatică: reviu de literatură. În: *Culegerea de lucrări a Conferinței naționale cu participare internațională „Actualități în pediatrie și impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor în Republica Moldova”.* 22-23 septembrie 2023, p. 24-30. ISBN 978-9975-58-293-3.
32. SPRÎNCEAN, M.; HADJIU, S.; CĂLCÎI, C.; GALBUR, V.; TIHAI, O.; **REVENCO, N.** Bolile genetice și epilepsia (reviu de literatură). În: *Culegerea de lucrări a Conferinței naționale cu participare internațională „Actualități în pediatrie și impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor în Republica Moldova”.* 22-23 septembrie 2023, p. 31-36. ISBN 978-9975-58-293-3.
33. VASILACHI, D.; HADJIU, S.; RACOVITĂ, S.; TIHAI, O.; **REVENCO, N.**; SPRÎNCEAN, M. Particularități neurogenetice în sindromul X-fragil (reviu de literatură). În: *Culegerea de lucrări a Conferinței naționale cu participare internațională „Actualități în pediatrie și impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor în Republica Moldova”.* 22-23 septembrie 2023, p. 37-42. ISBN 978-9975-58-293-3.
34. **REVENCO, N.**; NIKITINA, I.; CRACEA, A.; EREMCIUC, R.; GAIDARJI, O.; IACOMI, V. Secreția hormonului de creștere bioinactiv la copiii cu artrită juvenilă idiopatică. În: *Materialele Conferinței naționale „Ziua Bolilor Rare 2023”.* Chișinău, Republica Moldova, 28 februarie 2023, p. 17-20. ISBN 978-9975-58-297-1.



35. EȘANU, V.; VUDU, L.; GUDUMAC, V.; COBEȚ, V.; REVENCO, N.; PALII, I. Markerii circulanți ai stresului oxidativ și sistemului antioxidant în diabetul zaharat de tip I la copii. *În: Materialele Conferinței naționale „Ziua Bolilor Rare 2023”*, Chișinău, Republica Moldova, 28 februarie 2023, p. 26-30. ISBN 978-9975-58-297-1.
36. REVENCO, N.; GAIDARJI, O.; EREMCIUC, R.; IACOMI, V.; NEDEALCOVA, E. Diagnosticul precoce de sclerodermie sistemică la un copil cu fenomen Raynaud. *În: Materialele Conferinței naționale „Ziua Bolilor Rare 2023”*, Chișinău, Republica Moldova, 28 februarie 2023, p. 42-45. ISBN 978-9975-58-297-1.
37. REVENCO, N.; FOCA, S.; EREMCIUC, R.; GAIDARJI, O.; NEDEALCOVA, E. Lupus eritematos sistemic – dificultăți în diagnostic pe baza unui caz clinic. *În: Materialele Conferinței naționale „Ziua Bolilor Rare 2023”*, Chișinău, Republica Moldova, 28 februarie 2023, p. 46-51. ISBN 978-9975-58-297-1.

#### 6.4. Conferințe științifice naționale

### 7. Teze prezentate la conferințe științifice

#### 7.1. Conferințe științifice internaționale (peste hotare)

1. VIȘNEVSCHI A., MOCANU V. Biomarkerii de laborator ai LONG COVID. *În: Revista Română de medicina de laborator*, Supliment 1, Vol. 31(S1), Nr. 2, Iunie 2023, ISSN 1841-6624, pag. S61
2. ȚURCANU T., ANDRIEȘ L., JALBĂ T., Hiperplazie de rebound timic (caz clinic). *În: Conferință Națională Zilele Pediatrii Ieșene “N.N.Trifan” 2023*, ediția XXXV-a, 22-24 iunie, Iași, România, pag. 207
3. REVENCO N., ANDRIEȘ L., DOLAPCIU E., BARBA D., TURCU O., VIȘNEVSCHI A., Testarea molecular-genetică în diagnosticul imunodeficiențelor primare. *În: Conferință Națională Zilele Pediatrii Ieșene “N.N.Trifan” 2023*, 22-24 iunie, Iași, România, pag.175

#### 7.2. Conferințe științifice internaționale (Republica Moldova)

1. REVENCO N., ANDRIEȘ L., GAIDARU O., DOLAPCIU E., TURCU O., A multidisciplinary approach to cranioectodermal dysplasia. *In: The 37th Balkan Medical Week “PERSPECTIVES OF THE BALKAN MEDICINE IN THE POST COVID-19 ERA”, The National Section from the Republic of Moldova of the Balkan Medical Union and the Moldovan Society of Urologists*, June 7-9 2023, Chisinau, Republic of Moldova, pag. 247

#### 7.3. La conferințe științifice naționale cu participare internațională

În culegerea materialelor conferinței științifice cu participarea internațională sunt preconizate 3 teze.

#### 7.4. La conferințe științifice naționale

### 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, Protocoale Clinice Naționale aprobate de Ministerul Sănătății al RM, recomandări metodice, ghiduri, compendiu (ca produse ale cercetării științifice).

1. **TURCANU, T.**, Ghid ”Glanda timus si disfuncțiile timice la copii”. Editura CEP „Medicina”, Chișinău 2023, 71 p.

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

Vor fi înaintate două cereri de obținere a certificatelor de proprietate intelectuală pe rezultatele obținute în cadrul proiectului.

## **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

1. În culegerea materialelor conferinței științifice cu participarea internațională sunt preconizate 17 articole și câte 3 abstracte consacrate diferitor aspecte ale maladiilor imunodeficientare.

## **6.2 Lista participărilor la conferințe**

### **6.2.1 Manifestări științifice naționale:**

Andrieș Lucia; Conferința Națională cu participare internațională "Ziua Bolilor Rare 2023"; Laboratorul de Alergologie și Imunologie Clinică; Societatea de Pediatrie din Moldova de comun cu Institutul Mamei și Copilului, Centrul Genetic de Excelență din R. Moldova; Chișinău, 28 februarie 2023; "Mecanisme imunopatogenetice în imunodeficiențele primare dependente de defectele fagocitozei" – comunicare orală.

Andrieș Lucia; Conferința Națională "Ziua Bolilor Rare 2023"; Laboratorul de Alergologie și Imunologie Clinică; Societatea de Pediatrie din Moldova de comun cu Institutul Mamei și Copilului, Centrul Genetic de Excelență din R. Moldova; Chișinău, 28 februarie 2023; "Abordarea metodelor inedite în terapia imunodeficiențelor primare" – comunicare orală.

Turcu Oxana; Conferința Națională "Ziua Bolilor Rare 2023"; Laboratorul de Alergologie și Imunologie Clinică; Societatea de Pediatrie din Moldova de comun cu Institutul Mamei și Copilului, Centrul Genetic de Excelență din R. Moldova; Chișinău, 28 februarie 2023; "Agamaglobulinemia Bruton sau hipogamaglobulinemia comună de expresie variabilă" – comunicare orală.

Dolapciu Elena; Conferința Națională "Ziua Bolilor Rare 2023"; Laboratorul de Alergologie și Imunologie Clinică; Societatea de Pediatrie din Moldova de comun cu Institutul Mamei și Copilului, Centrul Genetic de Excelență din R. Moldova; Chișinău, 28 februarie 2023; "Boala granulomatoasă cronică: abordare diagnostică și terapeutică" – comunicare orală.

Долапчиу Е; Хронічна гранулематозна хвороба в практиці педіатра, Науково-практична конференція з міжнародною участю "Нові технології в педіатричній науці, практиці, сімейній медицині та освіті" – e-poster; Посвячено пам'яті академіка НАМН України Б.Я.Резнікаю 27-29 квітня 2023 р, Одеса.

### **6.2.2 Manifestări științifice internaționale (în străinătate):**

Revenco Ninel et.al.; Congresul XXIV al Pediatriilor din Federația Rusă cu participare internațională "Probleme actuale ale pediatriei"; Ministerul Sănătății al Federației Ruse; Uniunea Pediatriilor din Federația Rusă, 3-5 martie 2023, Moscova; Simpozionul Societății Pediatriilor din Moldova



”Probleme actuale ale sănătății copiilor în Republica Moldova”, 4 martie 2023; ”Experiență de țară în identificarea imunodeficiențelor primare la copii” – comunicare orală;

Revenco Ninel et.al.; Congresul XXIV al Pediatriilor din Federația Rusă cu participare internațională ”Probleme actuale ale pediatriei”; Ministerul Sănătății al Federației Ruse; Uniunea Pediatriilor din Federația Rusă, 3-5 martie 2023, Moscova; Simpozionul Societății Pediatriilor din Moldova ”Probleme actuale ale sănătății copiilor în Republica Moldova”, 4 martie 2023; ”Practica prescrierii antibioticelor la copiii sub 5 ani în Republica Moldova” – comunicare orală;

Revenco Ninel et.al.; Congresul XXIV al Pediatriilor din Federația Rusă cu participare internațională ”Probleme actuale ale pediatriei”; Ministerul Sănătății al Federației Ruse; Uniunea Pediatriilor din Federația Rusă, 3-5 martie 2023, Moscova; Simpozionul Societății Pediatriilor din Moldova ”Probleme actuale ale sănătății copiilor în Republica Moldova”, 4 martie 2023; ”Etiologia bacteriană a pneumoniei comunitare la copiii în vârstă până la 5 ani de la introducerea vaccinului pneumococic în Republica Moldova” – comunicare orală;

### 6.3 Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

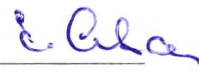
Emisiunea TV / Radio	Tematica interviuării	Numele, prenumele interviuatului
Față în față cu reporterul NTV 18.01.2023	Bolile rare	Revenco N.
TVR Moldova Telematinal 01.02.2023	Importanța vaccinării	Revenco N.
Prime Moldova   03.02.2023 Prima oră 7.20	Vaccinarea antipapiloma virus HPV	Revenco N.
Radio Vocea Speranței emisiunea ro sănătate 07.02.2023 ora 16.00	Sindromul febril prelungit	Revenco N.
TVR Moldova Telematinal 06.03.2023	Despre COVID-19	Revenco N.
Radio Chișinău 15.03.20 ora 10.00	Sănătatea copiilor	Revenco N.
25.04.2023 Moldova   ora 7.30	Săptămâna vaccinării.	Revenco N.
27.04.2023 Infotag ora 11.00 Sesiune live	Să vorbim despre vaccinarea copiilor	Revenco N.
29.05.2023 ora 7.30 TVR Buna	Despre COVID și rușoală	Revenco N.

dimineata		
29.05.2023 Jurnal TV Fii sănătos	Renunțarea la tutun la copii și adolescenți	Revenco N. Eremciuc R.

**Executarea devizului de cheltuieli,  
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2023  
Cifrul proiectului: 20.80009.8007.13**

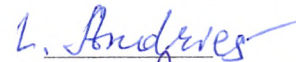
Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	469,9		469,9
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	112,8		112,8
Materiale pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	61,9		61,9
<b>Total</b>		<b>644,6</b>		<b>644,6</b>

Rector

Ceban  
Emil

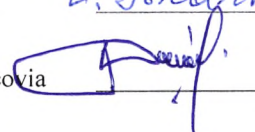
Conducătorul proiectului

Andrieș Lucia



Contabil-șef

Becciev Parascovia



Data:

12.01.2024

LȘ



## Componenta echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009.8007.13

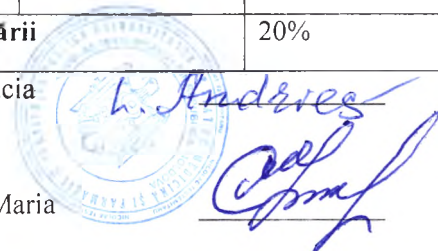
Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1	Andrieș Lucia	1944	d.h	0,5	03.01.2023	-
2	Revenco Nineli	1959	d.h	0,5	03.01.2023	Concediu neplatit 26.06- 7.07.2023
3	Vișnevschi Anatolie	1969	d.h	0,5	03.01.2023	-
4	Barba Doina	1966	d.ș	0,5	03.01.2023	-
5	Privalova Elena	1969	d.b	0,25	03.01.2023	-
6	Turcan Tamara	1956	d.ș	0,25	03.01.2023	-
7	Turcu Oxana	1980	d.ș	0,5	03.01.2023	-
8	Dolapciu Elena	1986	d.ș	0,5	03.01.2023	-
9	Surdu Valentina	1964		0,5	03.01.2023	-
10	Scripcari Ana	1989		0,25	03.01.2023	30.06.2023
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare						20%

Modificări în componența echipei pe parcursul anului curent					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării

Pondereea tinerilor (%) din numărul total al executorilor <b>la data raportării</b>					20%

Conducătorul proiectului

Andrieș Lucia



Specialist principal Departamentul Resurse Umane

Castravet Maria





## EXTRAS DIN DECIZIE

**16.01.2024**

**nr. 1/1d**

Cu privire la aprobarea rapoartelor anuale (etapa 2023) și finale (2020-2023) de implementare a proiectelor din concursul Program de Stat (2020-2023)

În conformitate cu prevederile Ordinului Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare nr. 99 din 5 noiembrie 2020 *cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind raportarea anuală a implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării*, a Contractului de finanțare a proiectelor din cadrul Programului de Stat din domeniile cercetării și inovării (2020-2023), precum și în rezultatul audierii publice a rapoartelor anuale și finale de implementare a proiectelor, Consiliul științific

### A DECIS:

1. A aproba raportul anual (etapa 2023) și final (2020-2023) de implementare a proiectului „*Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinico-imunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspexție la imunodeficiențe primare*”, cifrul 20.80009.8007.13, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dna Andrieș Lucia, dr. hab. șt. med., profesor universitar.
2. A prezenta raportul anual (etapa 2023) și final (2020-2023) de implementare a proiectului „*Elaborarea metodelor inedite de diagnostic precoce al maladiilor imunodeficitare în baza studiului clinico-imunologic și molecular-genetic al pacienților cu suspexție la imunodeficiențe primare*”, cifrul 20.80009.8007.13, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dna Andrieș Lucia, dr. hab. șt. med., profesor universitar, Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare.

Secretar al Consiliului științific,  
dr. șt. med., conf. univ.

Diana Calaraș

