

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2021

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2021

## RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

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

**Integrarea diagnosticului, tratamentului și profilaxiei bolilor  
netransmisibile în continuitatea îngrijirilor materne și perinatale  
bazate pe ciclul vieții**

cifrul 20.80009.8007.21

Prioritatea Strategică

**Sănătate**

Conducătorul proiectului

Victor PETROV



Directorul organizației

Sergiu GLADUN



Consiliul științific/Senatul

Tatiana CARAUȘ



Chișinău 2021

## 1. Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs

A contribui la reducerea poverii bolilor netransmisibile pentru sănătatea maternă și consecințele perinatale prin optimizarea managementului medical în baza evidențelor științifice generate de studiul științific.

## 2. Obiectivele etapei anuale

1. Elaborarea și implementarea chestionarului electronic studiului prospectiv privind starea de sănătate a gravidelor și copiilor de la mamele care suferă de BNT.
2. Demararea studiului prospectiv cantitativ și calitativ privind acțiunea determinantilor sociali, factorilor comportamentali de risc și factorilor metabolici, precum și asociațiilor acestora asupra dezvoltării sau agravării BNT în sarcină, precum și rezultatelor obstetricale și perinatale.
3. Dezvoltarea chestionarului pentru interviul părintelui.
4. Aprecierea interconexiunii complicațiilor obstetricale în sarcinile precedente asupra dezvoltarea BNT în viitor.
5. Examinarea și evaluarea copiilor incluși în studiu (datele antropometrice, somatice, neurologice, de laborator, evaluarea în programul de Follow-up la 3 și 6 luni).
6. Analiza și sinteza de studiu după aprecierea factorilor fiziologici-consititutionali și a modului de viață în dereglările metabolismului lipidic matern și a rezultatelor obstetricale și perinatale.
7. Activitatea de brevetare și inovație.

## 3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale

1. Analiza surselor bibliografice și electronice moderne de specialitate referitoare temei de studiu cu inițierea și direcționarea studiului prospectiv propus.
2. Va fi elaborată, aprobată și implimentată ancheta studiului prospectiv privind starea de sănătate a gravidelor și copiilor din mamele care suferă de BNT (compartiment antenatal, neonatal și perioada de supraveghere în programul de intervenție a dezvoltării timpurii)
3. Inițierea și implementarea studiului prospectiv cantitativ și calitativ privind acțiunea determinantilor sociali, factorilor comportamentali de risc și factorilor metabolici, precum și asociațiilor acestora asupra dezvoltării sau agravării BNT în sarcină, precum și rezultatelor obstetricale și perinatale.
4. Va fi dezvoltat chestonarul pentru interviul părintelui
5. Va fi apreciată interconexiunea complicațiilor obstetricale în sarcinile precedente asupra dezvoltarea BNT în viitor.
6. Vor fi studiați determinantii sociali și a factorilor metabolici (hipertensiune, glicemie, supragreutate/obezitate și dislipidemie) pentru dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT în sarcină și influența acestora asupra sarcinii, nașterii, și a rezultatelor perinatale.
7. Vor fi examinați și evaluați copiii incluși în studiu (datele antropometrice, somatice, neurologice, de laborator, evaluarea în programul de Follow-up la 3 și 6 luni) și vor fi complete chestionarele cu introducerea datelor în registrul longitudinal.

8. Efectuarea analizei rezultatelor de laborator preliminar al profilului lipidic cu sistematizarea și analiza valorilor statistice de risc a factorilor de dislipidemie și a modificărilor endocrine asociate rezultatelor perinatale în contextul BNT.
9. Pregătirea și înaintarea obiectelor de proprietate intelectuală la temă.

#### **4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale**

1. Analizate sursele bibliografice și electronice moderne de specialitate referitoare temei de studiu cu ajustarea revizuirii literaturii, urmat de inițierea și direcționarea studiului prospectiv propus.
2. Elaborată, aprobată și implementată ancheta studiului prospectiv privind starea de sănătate a gravidelor și copiilor din mamele care suferă de BNT (compartiment antenatal, neonatal și perioada de supraveghere în programul de intervenție a dezvoltării timpurii). Acest instrument a fost programat pe platforma de colectare a datelor ODK (Open Data Kit)
3. Inițiat și implementat studiul prospectiv cantitativ și calitativ privind acțiunea determinantilor sociali, factorilor comportamentali de risc și factorilor metabolici, precum și asociațiilor acestora asupra dezvoltării sau agravării BNT în sarcină, precum și rezultatelor obstetricale și perinatale și perioada de supraveghere în programul de intervenție de dezvoltare timpurie.
4. Dezvoltat chestionarul pentru interviul părintelui
5. Apreciată interconexiunea complicațiilor obstetricale în sarcinile precedente asupra dezvoltarea BNT în viitor.
6. Studiați determinanții sociali și a factorilor metabolici (hipertensiune, glicemie, supragreutate/obezitate și dislipidemie) pentru dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT în sarcină și influența acestora asupra sarcinii, nașterii, a rezultatelor perinatale.
7. Examinați și evaluați copiii incluși în studiu (datele antropometrice, somatice, neurologice, de laborator, evaluarea în programul de Follow-up la 3 luni) și completează chestionarele cu introducerea datelor în registrul longitudinal.
8. Prelevate probe biochimice de la mamă și din cordonul ombilical (nou-născut), stocate hipotermic în condiții de laborator, până la acumularea numărului final și care vor prelucrate ulterior cu sinteza rezultatelor atributive, în contextul BNT.
9. Pregătite și înaintate obiecte de proprietate intelectuală la temă.

## 5. Rezultatele obținute

Conform planului de acțiuni, în cadrul proiectului pentru anul 2021, a fost inițiat și implementat 2 tipuri de studii: I - studiul prospectiv cantitativ și calitativ tip caz-control desfășurat în cadrul IMSP IMȘIC; II – observațional-populațional din 14 raioane ale Republicii Moldova.

Pentru colectarea de date, menite să răspundă la întrebările de cercetare propuse, s-a elaborat un instrument (chestionar) ce include 2 capitole: I. Interviu cu pacienta, II Informații din documentația medicală. Deoarece acest instrument prevede colectarea activă a datelor prin interviuarea pacientelor, chestionarul a fost programat pe platforma de colectare a datelor ODK (Open Data Kit), un pachet de programe open-source, care permite colectarea datelor pe dispozitive mobile Android de către un număr nelimitat de interviuatori și agregarea acestor date într-o baza de date unică. O echipă dedicată de interviuatori a fost instruită pentru aplicarea corectă și uniformă a instrumentului ODK. În urma elaborării chestionarului și programarea instrumentului pe platforma ODK, a avut loc instruirea echipei de interviuatori. Pilotarea și verificarea instrumentului ODK cu introducerea optimizărilor în fluxul de colectare a datelor, care a permis reducerea timpului necesar pentru interviu. În urma lansării instrumentului ODK Versiunea 2.0, s-a obținut perfectarea chestionarului în baza analizei preliminare a datelor colectate la zi, pentru a reflecta mai bine întrebările de cercetare. Pentru includerea în studiu, fiecare pacientă a semnat acordul informat (care a fost aprobat de către Comitetul de Etică a IMȘIC, proces verbal Nr.1 din 25.03.2021)

Baza de date colectată a fost agregată local. Controlul de calitate a datelor colectate și analiza statistică preliminară au fost efectuate cu ajutorul programului statistic open-source RStudio. Pentru depistarea diferențelor statistice în frecvența variabilelor calitative (nominale, ordinale), ca prim pas, s-a aplicat criteriul  $X^2$ . În cazurile în care restricțiile testului nu se respectau, și anume frecvența (numărul de observații) așteptată în fiecare celulă a tabelului era mai mică de 5, sau, pentru tabele mai mari, mai mult de 20% din celule aveau valori mai mici de 5, s-a folosit testul exact al lui Fisher (Fisher's Exact Test), care este mai potrivit pentru un număr mic de observații.

Pentru identificarea diferențelor statistice în valorile medii, s-a aplicat criteriul t al lui Student, iar în cazurile când se cerea compararea a 3 și mai multe valori, s-a efectuat analiza de varianță (ANOVA) uni-factorială, cu calculul statisticii F.

### **Macrosomia fetală ca marker predictiv al bolilor non-transmisive în perioada menopauzală**

În cadrul proiectului "Integrarea diagnosticului, tratamentului și profilaxiei bolilor netransmisibile în continuitatea îngrijirilor materne și perinatale bazate pe ciclul vieții" s-a efectuat studiul observațional-populațional cu interviuarea a 153 de femei din 14 raioane ale Republicii Moldova (tab.1).

Criterii de includere:

- Sex feminin
- Vârsta 18-70 de ani
- Lipsa patologiei psihiatrice sau patologiei degenerative a SNC

Metodologia de selectare a persoanelor pentru interviu: în cadrul Centrului de Sănătate sau OMF dintr-o localitate în raionul specificat a fost ridicat registrul general al populației. Asistenta medicului de familie aleatoriu spunea în glas o cifră de la 10 până la 100. Aceasta cifră a fost considerată ca pasul de căutare în registrul populației.

Tabelul 1. Repartizarea pacientelor intervievate conform locului de trai

Nr.ord.	Nume raion	Num. interviuri	%
1.	Orhei	8	5,2
2.	Cahul	24	15,7
3.	Cimișlia	15	9,8
4.	Fălești	7	4,6
5.	Rezina	1	0,7
6.	Telenesti	1	0,7
7.	Glodeni	5	3,3
8.	Ștefan Vodă	12	7,8
9.	Cahul	24	15,7
10.	Criuleni	12	7,8
11.	Vulcănești	7	4,6
12.	Florești	9	5,9
13.	Cantemir	20	13,1
14.	Leova	8	5,2
	<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

În total, în cadrul cercetării actuale au fost intervievate 153 de paciente, dintre care 13 nu au avut în antecedente nici o naștere. Printre 140 de persoane intervievate cu cel puțin 1 naștere în anamneză - în perioada reproductivă s-au aflat 54,3% de femei și în perioada de menopauză 45,7 %, dintre care 18 (28,1%) având în anamneză nașterea unui făt macrosom, iar restul 45 cazuri (71,9%) născând copii cu masa mai mică de 4000 g.

Vârsta medie a instalării menopauzei a constituit  $47,4 \pm 4,7$  ani, cu variații de la 38 ani (menopauză precoce) până la 58 de ani (menopauză tardivă).

Vârsta instalării menopauzei

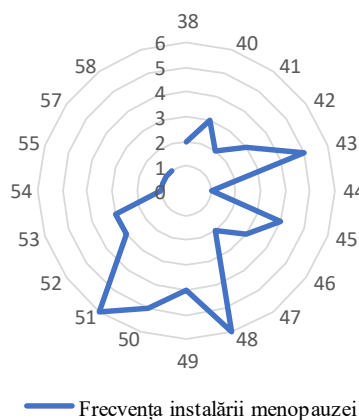


Fig. 2 Vârsta instalării menopauzei la femeile intervievate

Conform diagramei prezentate mai sus, se observă că pentru mai multe femei menopauza s-a instalat la vârsta cuprinsă între 48 și 51 de ani (fig. 2).

În cadrul studiului actual, din 68 femei intervievate în perioada de menopauză, cel puțin 1 naștere au avut 64 de femei. Dintre aceste 64 de femei - 18 (28,1 %) au avut cel puțin o naștere cu făt, greutatea căruia a fost egală sau a depășit 4000g vs. 46 femei (71,9%), care au născut copii cu greutatea mai mică de 4000 g. La 50% (n=9) din femei cu antecedente de naștere cu feți macrosomi la distanță s-a stabilit diagnostic de diabet zaharat în comparație cu 21,7% (n=10) femei, care au născut copii cu greutatea mai mică de 4000 g (tab.2).

Tabelul. 2 Riscul dezvoltării bolilor non-transmisibile în perioada de menopauză cu feți macrosomi în anamneză

Subloturi de studiu	Sublotul de bază (n=18) cu feți macrosomi în anamneză		Sublotul de control (n=46) fără macrosomie în anamneză		Raportul Probabilității (OR)	Interval de Încredere (CI)
	abs.	%	abs.	%		
Diabet zaharat tip II	9	50,0	10	21,7	3,6	1,13-11,48
HTA	18	100,0	27	58,7	-	-
Bolile cardiovasculare	9	50,0	14	30,4	2,3	0,75-6,99
Infarct miocardic	5	31,3	11	27,1	1,22	0,36-4,2
Ictus	0	0	1	2,2	-	-
Patologia glandei tiroide	8	44,4	9	19,6	3,3	1,01-10,72
Obezitatea	12	37,5	20	62,5	2,5	0,89-6,85
Boala varice membrelor inferioare	8	44,4	16	2,4	2,4	0,8-7,13

Toate pacientele care au născut cel puțin un făt macrosom (n=18) în perioada de menopauză au avut dereglări hipertensive, pe când în lotul de control doar 58,7% (n=27). Deși nu există confirmare statistică a acestei informații, putem să observăm un trend că pacientele cu macrosomie în antecedente sunt supuse unui risc dublu de a suferi de HTA în perioada menopauzală.

De patologia glandei tiroide suferă 44,4% (n=8) femei cu antecedente de macrosomie în comparație cu 19,6 (n=9) în lotul de paciente, ce au născut copii cu greutatea mai mică de 4000g (OR=3,3; [1,01-10,72]; p<0.05).

#### Concluzii:

1. Macrosomia fetală este markerul predictiv al bolilor non-transmisibile în perioada menopauzală, în special al DZ tipII și patologie glandei tiroide.
2. Femeile cu macrosomie în antecedente necesită monitorizarea glicemiei și factorilor de risc ai patologiei cardiovasculare pe parcursul vieții, deoarece sunt supuse riscului major de progresare spre diabet zaharat tip II, ictus și infarct.

Conform planului de acțiuni, în cadrul proiectului pentru anul 2021, a fost inițiat și implementat studiul prospectiv cantitativ și calitativ tip caz-control, privind acțiunea determinantilor sociali, factorilor comportamentali de risc și factorilor metabolici, precum și asociațiilor acestora asupra dezvoltării sau agravării **BNT tip hipertensiv în sarcină**, precum și rezultatelor adverse obstetricale și perinatale.

Pentru realizarea obiectivelor propuse au fost incluse în baza de date electronică 50 cazuri, dintre care au fost divizate conform criteriilor de includere și excludere în 2 loturi: Lot I - studiu incluzând cazuri cu stări hipertensive în sarcină, și Lot II – de control ce include 24 cazuri (fără BNT).

Evaluând vârsta pacientelor din ambele loturi de studiu (caz, control), s-a apreciat că în grupul de studiu vârsta medie este cu 3 ani mai mare decât în lotul de control, constituind 31,73 ( $\pm 2,24$ ) ani, corespunzător 27,96 ( $\pm 1,42$ ) ani, determinând vârsta ca un factor cu importanță predictivă și influent asociat cu un risc crescut ca o sarcină să se complice cu stări hipertensive. Mediul de trai al pacientelor intervievate nu a fost apreciat cu diferențe semnificative în loturile analizate. În lotul de studiu: mediul de trai a fost urban în 45,45%, și rural 54,45%, iar în lotul de control: urban în 41,67%, și rural 58,33% ( $\chi^2 = 0,51$ , DF = 2, p = 0,776). Nivelul de studii al pacientelor investigate, nu a prezentat diferențe statistice sau asocieri în structura complicațiilor hipertensive asociate sarcinii ( $\chi^2 = 5,34$ , DF = 8, p = 0,720).

S-a constatat că 2/3 din totalul pacientelor intervievate din lotul de bază au activat în condiții de muncă nefavorabile (efort fizic, stres), pe când în lotul de control doar 1/2 cazuri, ceea ce din punct de vedere statistic este direcționat spre o diferență comparabilă, dar care va putea fi aplicată doar în urma măririi eșantionului de studiu ( $\chi^2 = 2,98$ , DF = 2, p=0,228).

Determinanții sociali precum fumatul și utilizarea alcoolului, nu s-au încadrat printre loturi cu diferențe statistice marcante pentru dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT în sarcină, factori datorati numărului insuficient de cazuri evaluate, ceea ce impune necesitatea sporirii considerabile a numărului de cazuri din loturi, ceea ce urmează a fi efectuat ( $\chi^2 = 2,38$ , DF = 2, p=0,304).

În urma evaluării anamnezei obstetricale am constatat că: prezența a 3 sau mai multe sarcini în anamneză sunt asociate cu un raport al șanselor ridicat de a avea o sarcină ulterioară complicată cu stări hipertensive (OR=6,65; [1,38- 32,11], p<0,05), tendință similară fiind raportată și în cazul multiparității ( $\geq 3$  nașteri) (OR=4,17; [0,84 - 20,64], p<0,05).

Evaluarea numărului avorturilor spontane în anamneză, precum și a nașterilor pretermen, atât în grupul de studiu, cât și în grupul de control, nu a relevat diferențe semnificative ale influenței acestora în determinismul BNT hipertensiv în sarcinile ulterioare, dar indiferent de aceasta acest factor are tendință de a fi raportat ulterior (în urma obținerii unui lot de studiu considerabil mai numeros) ca și factor de risc ( $\chi^2 = 6,64$ , DF = 2, p=0,158). Durata medie a timpului dintre ultimele nasteri, în lotul de studiu și în lotul de control, este relativ similară: 7,2 ani și respectiv 6,69 ani.

S-a constatat că patologia glandei tiroide este asociată cu raport sporit al șanselor de a evalua o sarcină cu patologie hipertensivă (OR=13,14; [1,255 – 137,6], p<0,05,  $\chi^2 = 6,38$ ).

În urma evaluării anamnezei ginecologice prin prisma implicării în dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT în sarcină și influența acestora asupra sarcinii s-a apreciat o asociere a patologiei ne-

inflamatorii ale organelor genitale cu un risc sporit de a se complica sarcina la aceste gravide cu patologie hipertensivă (RR=2,90; [1,27 – 6,61], p<0,05,  $\chi^2 = 3,98$ ).

Complicarea sarcinii precedente cu patologie hipertensivă a fost apreciată la 12,5% cazuri din lotul de studiu, și 7,1% - în lotul de control, la momentul actual fără diferență statistică în dezvoltarea BNT în viitoarele gravidități (  $\chi^2=1,91$ , DF=4, p=0,751), dar cu tendință de a obține importanță și implicare statistică veridică, urmând a fi raportați la un număr mai mare de cazuri din fiecare lot. Acești indicatori rămân a fi studiați în detaliu, doar în urma extinderii bazei de date, ceea ce urmează a fi implementat ulterior.

În lotul de bază s-a apreciat că fiecare a 5-a pacientă suferă de sindromul antifosfolipidic, iar fiecare a 10-a suferă de trombofilie congenitală.

S-a determinat că unele manifestări clinice sau simptome nespecifice pot fi asociate cu un risc relativ de a avea o sarcină complicată cu stări hipertensive, precum: sforăit (RR=3,86; [1,67–8,92], p<0,01,  $\chi^2=7,22$ ), palpitații cardiace (RR=2,90; [1,27–6,61], p<0,05,  $\chi^2=3,9$ ), dificultăți respiratorii la efort de activitate cotidiană mic și mediu (RR=3,11; [1,25 – 7,71], p<0,05,  $\chi^2=4,87$ ).

Impactul obezității asupra agravării evoluției BNT în sarcină în special al patologiei hipertensive devine elocvent în urma calculelor statistice fiind reprezentate printr-un risc relativ marcat (RR=7,61; [1,93 – 29,97], p<0,001,  $\chi^2 = 13,71$ ).

Stările hipertensive materne sunt asociate cu un raport al șanselor sporit de a naște un copil cu restricție de creștere intrauterină a fătului (OR=1,99; [1,45 – 3,81], p<0,05), sau a unui nou-născut cu malformații cardiovasculare (OR=4,65; [1,20 – 21,14], p<0,05).

Pe parcursul sarcinii, în lotul de bază, comparativ cu lotul de control, a fost utilizat de 3 ori mai frecvent preparate progestagene ( $\chi^2=4,43$ , DF=4, p=0,350), de 2 ori mai frecvent anticoagulante (Clexan) ( $\chi^2=6,20$ , DF=4, p=0,184), dar de 2 ori mai rar preparate antianemice ( $\chi^2 = 4,33$ , DF =4, p=0,362), și nici un caz nu s-au utilizat suplimente cu calciu ( $\chi^2=14,0$ , DF=12, p=0,300).

Evaluând implicarea BNT în sarcină s-a constatat: termenul sarcinii la momentul nașterii atât în lotul de studiu cât și în lotul de control au fost practic identice constituind 38,9 ( $\pm 0,4$ ) s.a. și respectiv 38,6 ( $\pm 0,4$ ) s.a.; masa medie a fătului la naștere – 3.475,6 ( $\pm 188,5$ ) g și respectiv în lotul de control – 3.250,5 ( $\pm 178,5$ ) g, aceeași tendință având și lungimea fătului: 51,78 ( $\pm 0,83$ ) cm în lotul de studiu iar în lotul de control – 51,09 ( $\pm 0,67$ ) cm.

În planul de conduită a nașterii nu au fost înregistrate diferențe semnificative dintre loturi: în ambele loturi cca ½ dintre cazuri, sarcina a fost finalizată prin operație cezariană ( $\chi^2 = 2,2$ , DF=4, p=0,699). În lotul de bază sarcina a fost complicată cu ruperea prematură a pungii amniotice la fiecare a 3-a gravidă, pe când în lotul de control la fiecare a 5-a pacientă ( $\chi^2=2,55$ , DF=2, p=0,258) cu prezența de meconiu în lichidul amniotic mai frecvent în lotul de bază comparativ cu lotul de control (11,1% vs 4,5%).

S-a stabilit că pe parcursul travaliului, în lotul de studiu a fost necesară și efectuată stimularea ocitocică în 44,4% cazuri, pe când în lotul de control doar în 4,5% cazuri ( $\chi^2= 9,4$ , DF=2, p=0,009), (RR=4,32; [1,75–10,67], p<0,05), iar travaliul mai frecvent s-a complicat cu hipoxie acută a fătului (11,1% vs 4,5%) ( $\chi^2 = 2,36$ , DF =4, p=0,670).



Pentru studiul **factorilor metabolici (supragreutate/obezitate și dislipidemie) pentru dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT** în sarcină și influența acestora asupra sarcinii, nașterii, și a rezultatelor perinatale au fost înrolate 50 gravide, divizate în 2 loturi:

- 1 lot - obezitate maternă preconcepțională ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) – 29 cazuri;
- 2 lot grupul de control (de comparație) - normoponderale ( $IMC 18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$ ) - 21 cazuri.

La gravidele cu obezitate și supraponderale, mai des au tendință de suprapurtare a sarcinii, datorită cărui fapt a fost necesar de a interveni pentru inducerea travaliului 4 cazuri (13,71%), comparativ cu doar un singur caz din grupul de control (4,47%), ( $RR=2,89$ ; [3.8-13,1],  $p<0,05$ ).

În lotul de bază evoluția nașterii s-a complicat mai frecvent cu distocie de obstacol (13.71%), comparativ cu lotul de control (4,47%), ( $RR=2,89$ ; [3.8-13,1],  $p<0,05$ ).

Prezența obezității și a edemului țesuturilor moi se asociază mai frecvent cu traumatismul căilor de naștere cum ar fi ruptura profundă vaginală sau ruptura perineului de gr.II incidența în lotul de bază fiind de 37,93%, iar în lotul de control de 14,28%, ( $RR=2,65$ , [1.8-8,3],  $p<0,05$ ).

### **Concluzii:**

Subestimarea dietei și alimentației echilibrate de către gravide duce la creștere excesivă în greutate în perioada gestațională din care cauză se asociază complicații care pot duce la afectarea stării fiziologice a mamei (edem gestațional, HTA, DZ gestațional), evoluția nașterii (sarcina prelungită, distocie, traumatismul al căilor de naștere).

Obezitatea maternă este asociată cu complicații în timpul sarcinii și nașterii, dar și adaosul ponderal excesiv în timpul sarcinii poate fi asociat cu macrosomia, suferință fetală/hipoxie fetală la naștere.

În cadrul cercetării efectuate privind **supravegherea la distanță în Follow-up a copiilor din lotul mamelor cu BNT comparativ cu copii de la mame fără BNT**: ratele complicațiilor neonatale sunt de 3-6 ori mai mari la copii din mame cu BNT, îndeosebi fiind în asocierie cu nașterea prematură, la fel a fost scos în evidență că frecvența nou-născutului mic pentru vârsta gestațională în grupul de studiu al mamelor cu BNT a fost dovedită și este de 1,6 ori mai frecventă. La 3 luni de viață malnutriția proteic calorică mixtă a acestor copii a fost și ea mai frecventă de 2 ori,  $p<0.05$  comparativ cu lotul copiilor din mame fără BNT.

Frecvența tulburărilor motorii în lotul copiilor prematuri din mamele cu BNT la vârsta de 6 luni a vârstei corectate comparativ cu lotul copiilor prematuri din mame fără BNT este de 3 ori mai mare  $<0.05$ , astfel acești copii în viitor pot prezenta o povară pentru sistemul de sănătate și cel social, astfel ar trebuie depuse mai multe eforturi îmbunătățiri factorii modificabili cunoscuți.

## 6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

### Articole în reviste științifice

#### În reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. BAGUIYA, Adama, BONET, Mercedes, CECATII, José Guilherme, BRIZUELA, Vanessa, CURTEANU, Ala, MINKAUSKIENE, Meile, JAYARATNE, Kapila, CARVALHO RIBEIRO-DO-VALLE, Carolina, BUDIANU, Mihaela-Alexandra, SOUZA, Joao Paulo, KOUANDA, Sèni, The WHO Global Maternal Sepsis Study (GLOSS) Research Group. *Perinatal outcomes among births to women with infection during pregnancy*. BMJ. Arch Dis Child 2021;0:1–8. doi:10.1136/archdischild-2021-321865. Impact Factor 3.791 (2020)
2. BRIZUELA, Vanessa, BONET, Mercedes, TRIGO ROMERO, Carla Lionela et al. On behalf of the World Health Organization Global Maternal Sepsis Study Research Group (CARAUS, Tatiana, CURTEANU, Ala, PETROV, Victor as co-authors). *Availability of facility resources and services and infection-related maternal outcomes in the WHO Global Maternal Sepsis Study*. Lancet Glob Health 2021; 9: e1252–61 Published Online July 14, 2021 [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00248-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00248-5). Impact Factor 26.763 (2020 Journal Citation Reports®, Clarivate 2021).
3. RIBEIRO-DO-VALLE, Carolina C.\*, BONET, Mercedes, BRIZUELA Vanessa, ABALOS, Edgardo, BAGUYA, Adama, BELLISSIMO-RODRIGUES, Fernando, BUDIANU, Mihaela, PUSCASIU, Lucian, KNIGHT, Marian, LISSAUER, David, DUNLOP, Catherine, JACOBS, Shevin, SHAKOOR, Sadia, GADAMA, Luis, ASSARAG, Bouchra, SOUZA, PAULO, João, CECATTI, José Guilherme \*, on behalf of the GLOSS research group (CARAUS, Tatiana, CURTEANU, Ala, PETROV, Victor as members of the GLSS Research Group). *Aetiology and use of antibiotics in pregnancy-related infections: Results of the WHO Global Maternal Sepsis Study (GLOSS), one-week inception cohort*. Submitted to The Lancet Global Health.

#### În reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4. ȘCERBATIUC-CONDUR C., ȘOR E., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sarcina hepatică primară*. Buletin de Perinatologie. 2020, nr.4 (89), p. 85-91. (ISSN 1810-5289)
5. ȘCERBATIUC-CONDUR C., CASIAN D., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sindromul de congestie pelviană*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.1(90), p.5-13. (ISSN 1810–5289)
6. MIȘINA A., CASIAN D., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I. *Leiomiomatoza intravenoasă*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.1 (90), p.22-30. (ISSN 1810–5289)
7. MIȘINA A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I. *Sarcina ectopică posthisterectomie*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (90), p.36-42.(ISSN 1810–5289)
8. ȘOR E., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sarcina splenică primară*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (91). p.89-93. (ISSN 1810–5289)

9. MIȘINA A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MALCOVA T., ȘOR E., MIȘIN I. *Sarcina ectopică retroperitoneală – variantă de ectopie rară*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (91). p.83-88. (ISSN 1810–5289)

### Teze ale conferințelor științifice

#### În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

10. ILIADI-TULBURE C., PETROV V., COSPORMAC V., STAVINSKAIA L., CASTRAVET I., LUPASCU A., BURSACOVSCAIA Natalia, PĂDURE Valeriu. *Learning Safe practice during the COVID 19 Pandemic through Simulation in Obstetrics*. In: International Journal of Gynecology and Obstetrics. Abstracts of the XXIII FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics, p. 464.
11. ZARBAILOV Natalia, KEMPERS Jari, TOPA Alexandra, CURTEANU Ala, PRYTHERCH Helen. *Implementing essential hypertension services in low-income settings without considering the cost: Lessons learned from assessing services provision in primary health care in Moldova*. Abstract at the EFPC 2021. Primary and long-term care in the age of changing boundaries: Policy, practice and imagination. 5-7.09.2021. Bergen, Norway. Programme book, p. 55.
12. DNESTREAN Tatiana, ZAHORKA Manfred, ZATIC Tatiana, POPESCU Djulieta, CURTEANU Ala, PRYTHERCH Helen. *How to develop a decentralized Integrated Community Care approach – The Moldova example*. International Journal of Integrated Care. 2021 (Impact Factor 5.120 with the 2020 JCR) (<https://www.ijic.org/articles/search/>)
13. ХАРЯ П., МИШИНА А., ХАРЯ А., ДОБРЕВА К., ФУЙОР Л., ПЕТРОВИЧ В. *Стромальные опухоли яичников*. XV Международный Конгресс по Репродуктивной Медицине. Москва. 2021. с.193-194. (ISBN 978–5-906484–60-4)
14. ШОР Е.М., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИНА А.Е., МИШИН И.В. *Первичная селезеночная беременность*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.38-39.
15. МИШИНА А.Е., ХАРЯ П.Н., МИШИН И.В. *Валидация композитного индекса Schwartz при перекрутах придатков матки у детей и подростков*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.84-85.
16. МИШИНА А.Е., ХАРЯ П.Н., МИШИН И.В. *Нейтрофильно-лимфоцитарный индекс при перекрутах придатков матки у детей и подростков*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.85-86.
17. GHIDIRIM Gh., ȘCERBATIUC-CONDUR C., ȘOR E., MIȘINA A., MIȘIN I. *Endometrioza hepatică*. Chirurgia (Bucur.). 2021. vol.116(Suppl. 1). S.204 (nr.250). (ISSN 1221-9118)

18. ŞOR E., ŞCERBATIUC-CONDUR C., MIŞIN I., MIŞINA A., GHIDIRIM Gh. *Sarcina splenică primară*. Chirurgia (Bucur.). 2021. vol.116(Suppl. 1). S.215 (nr.264). (ISSN 1221-9118)
19. МИШИНА А.Е., ЗАХАРИЯ С.Л., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИН И.В. *Эндометриоз передней брюшной стенки*. Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Новое в хирургии: наука, практика, обучение». Минск. 2021. Сборник тезисов докладов. с.190-191.
20. SCERBATIUC-CONDUR C., MIŞINA A., MALCOVA T., ŞOR E., MIŞIN I. *Ectopic retroperitoneal pregnancy: A type of rare ectopy*. Arch Balk Med Union. 2021;56(suppl.1):49(S6). (ISSN:1584-9244)
21. SCERBATIUC-CONDUR C., MIŞINA A., MIŞIN I. *Ectopic pregnancy after hysterectomy*. Arch Balk Med Union. 2021;56(suppl.1):49-50(S7). (ISSN:1584-9244)
22. МИШИНА А.Е., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., ШОР Э.М., МИШИН И.В. *Постгистерэктомическая эктопическая беременность*. 5-й съезд врачей неотложной медицины с международным участием «Вызовы современности и неотложная медицина». Москва. 2021. Сборник материалов. с.81-82. (ISBN 978-5-6041708-6-1)
23. МИШИНА А.Е., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МАЛКОВА Т.С., ШОР Э.М., МИШИН И.В. *Ретроперитонеальная эктопическая беременность*. 5-й съезд врачей неотложной медицины с международным участием «Вызовы современности и неотложная медицина». Москва. 2021. Сборник материалов. с.82-83. (ISBN 978-5-6041708-6-1)
24. ШОР Э.М., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИНА А.Е., МИШИН И.В. *Эндометриоз печени*. VII Съезд хирургов Юга России с международным участием. Пятигорск. 2021. Сборник тезисов. с.195-196.

#### **În lucrările conferințelor științifice naționale**

25. HAREA P., MIŞINA A., HAREA A., DOBREVA C., FUIOR-BULHAC L., PETROVICI V. *Diagnosticul și tratamentul chirurgical al tumorilor ovariene la pacientele pediatrice*. "Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță": Conferința științifică anuală. USMF "N. Testemițanu" Chisinau. 20-22 octombrie 2021. p.421. poster
- Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**
26. MIŞINA A., ZAHARIA S., MIŞIN I. *Endometrioza cicatricei postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, determinarea rezultatelor postoperatorii la distanță și aprecierea calității vieții a pacientelor*. Catalog Oficial al Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PROINVENT 2020, XVIII ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2020, p.43. (ISBN 978-606-737-480-3)
  27. MIŞINA A., ZAHARIA S., MIŞIN I. *Endometriosis of the postoperative scar. Peculiarities of surgical treatment, appreciation of the quality of life of patients*. Proceedings of The 13th Edition of EUROINVENT (European Exhibition of Creativity and Innovation). Iași (România). 2021. p.244-245. (ISSN: 2601-4564)

28. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Clinical manifestations and topogrofo-anatomical aspects of postoperative scar endometriosis*. Proceedings of The 13th Edition of EUROINVENT (European Exhibition of Creativity and Innovation). Iași (România). 2021. p. 245-246. (ISSN: 2601-4564)
29. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Endometrioza cicatricei postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, aprecierea calității vieții a pacientelor*. Catalog Oficial al Salonul Internațional al Cercetării Științifice, inovării și invenției PROINVENT 2021, XIX ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2021, p.140. (ISSN 2810-2789)
30. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Manifestările clinice și aspectele topogrofo-anatomice ale endometriozei cicatricei postoperatorii*. Catalog Oficial al Salonul Internațional al Cercetării Științifice, inovării și invenției PROINVENT 2021, XIX ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2021, p.140-141. (ISSN 2810-2789)

### **Lucrări științifico-metodice și didactice**

#### **Manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)**

31. SILITRARI, Natalia, TABUNCIC, Nelea, RACU, Maria-Victoria, BERARI Diana, CURTEANU Ala, ONEA Lilia. Suport de curs. *Educație pentru sănătate și prevenirea bolilor netransmisibile*. Chișinău, 2021, 156 pagini.

#### **Alte lucrări științifico-metodice și didactice**

32. EȚCO, Ludmila., CURTEANU, Ala., CARAUȘ, Tatiana. ș.a. *Carnet Medical Perinatal*. Chișinău 2021, 80 pagini.
33. BURSACOVSCAIA, Natalia., GRECU Chiril., BURLAC, Ala. *Consiliere antenatală a gravidelor*. Ghidul pentru medicii de familie, Chișinău 2021, în tipar.

### **7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului**

Implementarea proiectului programului de stat va permite de a micșora mortalitatea și morbiditatea prematură asociată cu BNT printre femeii și copiii. Conduita standartizată, administrarea argumentată a remediilor medicamentoase recomandate în cazul BNT în perioada sarcinii și nașterii, includerea metodelor noi de profilaxie a complicațiilor BNT vor contribui la reducerea cheltuielilor pentru tratamentul femeilor gravide, parturiente, lăuze și copii, fapt care va produce un efect *socioeconomic*.

*Impactul tehnologic* ține de perfecționarea schemelor de tratament și profilaxie a BNT care va contribui la ameliorarea managementului acestor maladii în sarcină și reducerea invalidizării femeilor afectate de BNT și copiii acestora.

### **8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului**

Utilizat echipament modern: Oxford CTG, USG My-Lab, Laptop Asus, Lenovo.

Deținerea spațiilor corespunzătoare normativelor tehnico-sanitare 108m<sup>2</sup>/11cercet=  
9,3 m<sup>2</sup>/cercet.

#### **9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului**

1. Filiala din Republica Moldova a Fundației ”CRED – Centrul Româno-Elvețian pentru dezvoltarea sistemului de sănătate” din România. Unitatea de Facilitare în Republica Moldova a Proiectului ”Reducerea poverii bolilor netransmisibile”. Donator: Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare. Colaborare în dezvoltarea și desfășurarea Campaniei de Comunicare la nivel național ”Redu zahărul – Alege ce mănânci!” dedicată excesului de zahăr – factor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv diabetul gestațional.
2. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie, Facultatea Medicină Preventivă. Suport în organizarea și participare la prima conferință națională cu participare internațională ”One Health Approach in a Changing World”, 4-5 noiembrie 2021.

#### **10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului.**

1. Institutul Tropical și de Sănătate Publică, Centrul de Sănătate Internațională, Basel, Elveția în vederea implementării Proiectului ”Reducerea poverii bolilor netransmisibile”. Donator: Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare.
2. Universitatea Ghent, Belgia în colaborare cu USMF ”Nicolae Testemițanu”. Realizarea studiului ”PRICOV-19: Quality of care and patient safety in primary care practices in times of a pandemic” în perioada februarie-aprilie 2021.
3. Bursacovscaia Natalia, Grecu Chiril, Burlac Ala. Dispoziția Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale nr.531-d din 12 iulie 2021 cu privire la organizare cursului de instruire online ”Supraveghere antenatală a gravidelor” realizat în cadrul proiectului ”Strengthening Mother and Child Health Component at the Level of Primary Health Care” acord de cooperare încheiat între IMSP IMȘiC și Reprezentanța UNICEF Moldova pe 26.11.2019 pentru medici de familie din instituțiile medico-sanitare publice de asistență medicală primară din raioanele Cantemir și Călărași

#### **11. Dificultățile în realizarea proiectului**

Resurse financiare insuficiente. Finanțarea proiectului este limitată strict doar pentru acoperirea salarizării. Nu este posibilă diversificarea și aprofundarea în cercetare datorită incapacității achiziționării noilor produse ale tehnologiilor informaționale performante, și reactivelor specifice studiului.

Incapacitatea participării active a executorilor proiectului, la conferințele internaționale, direct sau on-line pentru diseminarea rezultatelor studiului, datorită prezentei taxei de participare constitoare (2000-6000 MDL) – ce nu este acoperită de finanțarea proiectului.

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

*Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat* (Opțional) se va prezenta separat (conform modelului) pentru:

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

1. CURTEANU, Ala. Scientific and practical online conference with international participation III *Poltava Perinatal Readings* named after NM Maksymovych-Ambodyk: "*New strategies and approaches to the organization of medical care for pregnant women, mothers and newborns in the context of regionalization of perinatal service*", dedicated to the 100th anniversary of Poltava State Medical University (according to the register of the Ministry of Health of Ukraine for 2021, № 374), Poltava State Medical University, Poltava, 26-27.11.2021. Prezentare orală: Follow-up observation of children at risk.
2. BURSACOVSCAIA, Natalia. Scientific and practical online conference with international participation III *Poltava Perinatal Readings* named after NM Maksymovych-Ambodyk: "*New strategies and approaches to the organization of medical care for pregnant women, mothers and newborns in the context of regionalization of perinatal service*", dedicated to the 100th anniversary of Poltava State Medical University (according to the register of the Ministry of Health of Ukraine for 2021, № 374), Poltava State Medical University, Poltava, 26-27.11.2021. Prezentare orală: Хроническая неинфекционной патология матери и внутриутробная гибель недоношенного плода.
3. GRECU, Chiril. Scientific and practical online conference with international participation III *Poltava Perinatal Readings* named after NM Maksymovych-Ambodyk: "*New strategies and approaches to the organization of medical care for pregnant women, mothers and newborns in the context of regionalization of perinatal service*", dedicated to the 100th anniversary of Poltava State Medical University (according to the register of the Ministry of Health of Ukraine for 2021, № 374), Poltava State Medical University, Poltava, 26-27.11.2021. Prezentare orală: Осложнения беременности и родов женщин с метаболическим синдромом
4. BURSACOVSCAIA, Natalia. Poster GENETIC POLY,PRPHISMS OF COAGULATION FACTOR II AND STILLBIRTH AT TERM.. THE XXVII European Congress of Perinatal Medicine, 14th to the 17th of July 2021. Live online Congress. <https://www.mcascientificevents.eu/wp-content/uploads/2021/04/ECPM-PROGRAMME.pdf>

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova).

1. CURTEANU, Ala. Prima conferință națională cu participare internațională "One

Health Approach in a Changing World” OMS, USMF ”N.Testemițanu”, ANSP, etc., Republica Moldova 4-5.11.2021 Workshop 5. Multisectoral approach in health promotion and non-communicable diseases prevention. Prezentare orală: *Noncommunicable diseases: burden for child health.*

➤ Manifestări științifice naționale

1. CARAUȘ, Tatiana, BURSACOVSCAIA, Natalia. Dispoziția Ministerului Sănătății, Muncii și 572-d din 28.07.2021 ”Caravana alăptării”. Organizarea unei lecții publice interactive pentru familii cu copii mici și viitoarele mame cu participarea medicilor specialiști.

Tematica:

- a) Alăptarea la sân
- b) Alimentația sănătoasă a viitoarelor mame pentru profilaxia maladiilor non-transmisive cronice în sarcină și la distanță (obezitatea, HTA, diabet zaharat)
- c) Alimentația sănătoasă a copiilor până la 2 ani întru-u profilaxia maladiilor cronice non-transmisive la distanță.

Dispoziție internă Institutul Mamei și Copilului nr.01-06/05 din 09.08.21 cu privire la deplasare:

IMSP SR Criuleni – 09.08.21

IMSP SR Fălești – 11.08.21

IMSP SR Strășeni – 13.08.21

IMSP SR Cimișlia – 16.08.21

IMSP SR Drochia – 18.08.21

IMSP SR Vulcănești - 20.08.21

➤ Manifestări științifice cu participare internațională

**13. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect** (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).

1. MIȘINA, A., ZAHARIA, S., MIȘIN, I. *Endometriosis of the postoperative scar. Peculiarities of surgical treatment, appreciation of the quality of life of patients. Medalie de argint - 13<sup>th</sup> European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT - 2021, Iași, România (2021)*
2. MIȘINA, A., ZAHARIA, S., MIȘIN, I. *Endometrioza cicatricei postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, aprecierea calității vieții a pacientelor. Medalie de bronz. - PROINVENT 2021, XIX ed., Cluj-Napoca (România)*
3. MIȘINA, A., ZAHARIA, S., MIȘIN, I. *Manifestările clinice și aspectele topogrofo-anatomice ale endometriozei cicatricei postoperatorii. Medalie de bronz. - PROINVENT 2021, XIX ed., Cluj-Napoca (România)*
4. MIȘINA, A., ZAHARIA, S., MIȘIN, I. *Clinical manifestations and topogropho-anatomical aspects of postoperative scar endometriosis. Diploma de excelență - 13<sup>th</sup> European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT - 2021, Iași, România (2021)*

**14. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect** în mass-media:

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. Pădure Valeriu / Emisiunea ”Doctorii”/PrimeTV/ Promovarea modului sănătos de viață



Tematica - Importanța calciului în sarcină. Eter 3 noiembrie, 10 noiembrie 17.00

2. Pădure Valeriu. Workshop on-line pentru viitoarele mămici on-line Revista "Odoraș"  
Tematica - Vitaminele și mineralele în sarcină.

**15. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 de membrii echipei proiectului**

1. ZAHARIA, Sergiu "*Endometrioza cicatricii postoperatorii: optimizarea diagnosticului și tratamentului*" Specialitatea: 321.13 – chirurgie.  
Conducător: Mișin Igor, dr. hab. șt. med., prof. cerc.  
Conducător prin cotutelă: Mișina Ana, dr. hab. șt. med., conf. cerc.  
Teza a fost susținută pe 18.XI.2020, "Excelent", ANACEC (26.02.2021)
2. LAZĂR, Cornelia "*Caracteristica metabolică a ischemiei/reperfuziei cauzate de torsionarea/detorsionarea ovariană*" Specialitatea: 315.01 – Biochimie medicală.  
Conducător: Tagadiuc Olga, dr. hab. șt. med., conf. univ..  
Conducător prin cotutelă: Mișina Ana, dr. hab. șt. med., conf. cerc.  
Teza a fost susținută pe 17.II.2021, "Excelent", ANACEC (25.06.2021)
3. HAREA, Patricia "*Diagnosticul și tratamentul chirurgical al formațiunilor chistice și tumorale ovariene la copii și adolescente*" Specialitatea: 321.15 – obstetrică și ginecologie. Conducător: Mișina Ana, dr. hab. șt. med., conf. cerc.  
Conducător prin cotutelă: Gudumac Eva, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician  
Rezultatele tezei au fost discutate și aprobate la ședința comună a Departamentului Obstetrică și ginecologie, Disciplina obstetrică și ginecologie, Catedrei chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică a Universității de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, (procesul verbal nr. 2 din 8 septembrie 2021)

**16. Materializarea rezultatelor obținute în proiect.**

Forme de materializare a rezultatelor cercetării în cadrul proiectului pot fi produse, utilaje și servicii noi, documente ale autorităților publice aprobate etc.

- EȚCO Ludmila., CURTEANU Ala., CARAUȘ, Tatiana., ș.a. Carnet Medical Perinatal. Chișinău 2021, 80 pagini.
- Zece Profiluri de Sănătate, care conțin inclusiv indicatorii demografici și cei ai sănătății copilului, împreună cu alte grupuri de indicatori (economie, mediu de trai, sistemul de ocrotire a sănătății, starea de sănătate la adulți, etc.) pentru raioanele Glodeni, Florești, Ialoveni, Rezina, Telenești, Strășeni, Căușeni, Cimișlia, Leova, Cantemir.
- Campania de Comunicare la nivel național "Redu zahărul – Alege ce mănânci!" dedicată excesului de zahăr: poster, spot video și animat, flyer „ Alege ce mănânci – Redu zahărul” rom./rus., 3 webinare pentru diferite grupuri-țintă, conform ordinului MS RM nr. 585 din 02.08.2021 "Cu privire la organizarea ședinței Grupului de lucru pentru dezvoltarea campaniei de comunicare ALEGE CE MĂNÂNCI - Redu zahărul în mâncare!".

## 17. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2021

- Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor
  1. Curteanu Ala, membră a Comitetului Științific, prima conferință națională cu participare internațională "One Health Approach in a Changing World", 4-5.11.2021.
  2. Petrov Victor. Membru a Consiliului Științific Specializat de susținere a tezei Dnei Zoreana Cazacu "Aspectele clinico-evolutive ale sarcinii și nașterii la femeile cu tuberculoza organelor respiratorii". Chișinău 21 septembrie 2021
  3. Petrov Victor. Expert ad-hoc în cadrul efectuării expertizei medico-legale pe temă penală nr. 2020421128, conform ordinului MSMPS al RM 26.11.2020 nr 07/6601
  
- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)
  1. OPALCO Igor, redactor șef al revistei științifice categoria B "Buletin de Perinatologie"
  2. CURTEANU Ala, membru al Colegiului de Redacție al revistei "Buletin de Perinatologie"
  3. CURTEANU Ala, membru al Colegiului de Redacție al revistei «Неонатология, хирургия и перинатальная медицина», ISSN 2226-1230 (Print), ISSN 2413-4260 (Online), DOI: 10.24061/2413-4260

### **Alte activități ale membrilor echipei**

1. GRECU, Chiril., CARAUȘ, Tatiana. Evaluarea prestărilor de servicii medicale în asigurarea continuității serviciilor esențiale de sănătate în pandemia Covid 19. Perioada 15.09-10.10.21. Ordinul MS al Republicii Moldova din 14.09.21 nr. 202180034
2. BURSACOVSCAIA, Natalia. Dispoziția Ministerului Sănătății Republicii Moldova nr.0315402(9640) of 13.10.2021. TAIEX Workshop on Clinical guidelines on sexual and reproductive health in the South-Eastern Europe Health Network, Event ID 80821. 9-10 Noiembrie 2021.
3. PETROV, Victor., BURSACOVSCAIA., Natalia., PĂDURE, Valeriu. Dispoziția Ministerului Sănătății, Muncii și 380-d din 25.05.2021 cu privire la organizare cursului de instruire prin simulare "Asistența medicală în urgențe obstetricale și neonatale în condiții de pandemie SARS COV 19" 24.05.-04.06.21.Lectori.

## 18. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect

### **Integrarea diagnosticului, tratamentului și profilaxiei bolilor netransmisibile în continuitatea îngrijirilor materne și perinatale bazate pe ciclul vieții.**

1. Macrosomia fetală este markerul predictiv al bolilor non-transmisive în perioada menopauzală, în special al DZ tipII și patologie glandei tiroide.
2. Femeile cu macrosomie în antecedente necesită monitorizarea glicemiei și factorilor

de risc ai patologiei cardiovasculare pe parcursul vieții, deoarece sunt supuse riscului major de progresare spre diabet zaharat tip II, ictus și infarct.

3. Prezența a 3 sau mai multe sarcini în anamneză sunt asociate cu un raport al șanselor ridicat de a avea o sarcină ulterioară complicată cu stări hipertensive tendință similară fiind raportată și în cazul multiparității.
4. Patologia glandei tiroide este asociată cu risc sporit al șanselor de a evalua o sarcină cu patologie hipertensivă
5. Unele semne anterioare sarcinii ce pot fi asociate cu un risc relativ de a avea o sarcină complicată cu stări hipertensive, precum: sforăit, palpitații cardiace, dificultăți respiratorii la efort de activitate cotidiană mic și mediu.
6. Aportul obezității pentru dezvoltarea sau agravarea evoluției BNT în sarcină în special al patologiei hipertensive este reprezentat printr-un risc relativ foarte înalt (RR=7,61).
7. Pe parcursul travaliului, la pacientele cu BNT tip hipertensiv a fost necesar și efectuată stimularea ocitocică de 10 ori mai frecvent decît în lotul de control (fără BNT), iar travaliul de 2 ori mai frecvent s-a complicat cu hipoxie acută a fătului.
8. Subestimarea dietei și alimentației echilibrate de către gravide duce la creștere excesivă în greutate în perioada gestațională, din care cauză se asociază complicații precum: edem gestațional, HTA, DZ gestational, macrosomie, sarcina prelungată, iar evoluția nașterii cu distocie, traumatismul căilor de naștere, suferință fetală/hipoxie fetală în travaliu.
9. Frecvența tulburărilor motorii în lotul copiilor prematuri din mamele cu BNT la vârsta de 6 luni a vârstei corectate comparativ cu lotul copiilor prematuri din mame fără BNT este de 3 ori mai mare <0.05, astfel acești copii în viitor pot prezenta o povară pentru sistemul de sănătate și cel social, astfel ar trebuie depuse mai multe eforturi îmbunătățiri factorii modificabili cunoscute.
10. Ratele complicațiilor neonatale sunt mai mari la copii de la mame cu BNT, îndeosebi fiind în asociere cu nașterea prematură, la fel a fost scos în evidență că frecvența nou-născutului mic pentru vîrstă gestațională în grupul de studiu al mamelor cu BNT a fost dovedită și este de 1,6 ori mai frecventă.

Rezultatele obținute în urma studiului, pe parcursul anului 2021 au fost diseminate activ sub forma a 33 lucrări științifice atât în reviste internaționale cu factor de impact, revista națională, cât și sub forma recomandărilor didactice, științifice și practice. Au fost citite lectii de educare sanitară cu tematica alimentației sănătoase în rindul populației, în special gravide ca și metodă de profilaxie a BNT, în mai multe raioane ale Republicii Moldova.

### **Integration of diagnosis, treatment and prevention of non-communicable diseases in the continuity of maternal and perinatal care based on the life cycle**

1. Fetal macrosomia is the predictive marker of non-communicable diseases (NCD) in

the menopausal period, especially type II diabetes and thyroid gland pathology.

2. Women with a history of macrosomia need to monitor their blood glucose and risk factors for cardiovascular disease throughout their lives, as they are at increased risk of progression to type II diabetes, stroke and heart attack.
3. The presence of 3 or more pregnancies in the anamnesis are associated with a high ratio of chances of having a subsequent pregnancy complicated with hypertensive conditions, a similar trend being reported in the case of multiparity.
4. Pathology of the thyroid gland is associated with an increased risk of the chances of evaluating a pregnancy with hypertensive pathology
5. Some pre-pregnancy signs that may be associated with a relative risk of having a complicated pregnancy with hypertensive conditions, are: snoring, heart palpitations, difficulty breathing at exertion small and medium daily.
6. The contribution of obesity to the development or worsening of the evolution of NCD in pregnancy, especially of hypertensive pathology, is represented by a relatively very high risk.
7. During labor, in patients with hypertensive NCD, oxytocic stimulation was required and performed 10 times more frequently than in the control group (without NCD), and labor 2 times more frequently was complicated by acute fetal hypoxia.
8. Underestimation of a balanced diet by a pregnant women leads to excessive weight gain during pregnancy, which is associated with complications such as gestational edema, hypertension, gestational diabetes, macrosomia, prolonged pregnancy, and the evolution of birth with dystocia, maternal birth trauma, fetal distress / fetal hypoxia at birth.
9. The frequency of motor disorders in the group of premature babies from mothers with NCD at the age of 6 months of the corrected age compared to the group of premature babies in mothers without NCD is 3 times higher, so these children in the future may present a burden for the system health and social, so more efforts should be made to improve known modifiable factors.
10. The rates of neonatal complications are higher in children from mothers with BNT, especially in association with premature birth, it was also highlighted that the frequency of the newborn with small for the gestational age in the study group of mothers with NCD was proven and it is 1.6 times more common.

The results obtained from the study, during 2021 were actively disseminated in the form of 33 scientific papers both in international journals with impact factor, national journal, and in the form of didactic, scientific and practical recommendations. Health education lessons on healthy eating were read among the population, especially pregnant women as a method of NBT prophylaxis, in several districts of the Republic of Moldova.

## 19. Recomandări, propuneri

Studierea aprofundată a bolilor netransmisibile precum hipertensiunea, diabetul zaharat, hiperlipidemia, obezitatea, aferente sarcinii, ulterior asociate cu dizabilitatea, morbiditatea și decesul cu fortificarea măsurilor de prevenție primară, secundară și terțiară. Acest proces va fi realizat prin sporirea marcată a numărului de cazuri preluate în studiu, cu scopul realizării biostatistice ale interconexiunilor factorilor de risc sociali, demografici și medicali implicați nemijlocit în determinismul BNT asupra rezultatelor perinatale.

Conducătorul de proiect \_\_\_\_\_ / **Petrov Victor**

Data: 15.11.2021

LS

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

**Integrarea diagnosticului, tratamentului și profilaxiei bolilor netransmisibile în  
continuitatea îngrijirilor materne și perinatale bazate pe ciclul vieții**

**Articole în reviste științifice**

**În reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)**

1. BAGUIYA, Adama, BONET, Mercedes, CECATII, José Guilherme, BRIZUELA, Vanessa, CURTEANU, Ala, MINKAUSKIENE, Meile, JAYARATNE, Kapila, CARVALHO RIBEIRO-DO-VALLE, Carolina, BUDIANU, Mihaela-Alexandra, SOUZA, Joao Paulo, KOUANDA, Séni, The WHO Global Maternal Sepsis Study (GLOSS) Research Group. *Perinatal outcomes among births to women with infection during pregnancy*. BMJ. Arch Dis Child 2021;0:1–8. doi:10.1136/archdischild-2021-321865. Impact Factor 3.791 (2020)
2. BRIZUELA, Vanessa, BONET, Mercedes, TRIGO ROMERO, Carla Lionela et al. On behalf of the World Health Organization Global Maternal Sepsis Study Research Group (CARAUS, Tatiana, CURTEANU, Ala, PETROV, Victor as co-authors). *Availability of facility resources and services and infection-related maternal outcomes in the WHO Global Maternal Sepsis Study*. Lancet Glob Health 2021; 9: e1252–61 Published Online July 14, 2021 [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00248-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00248-5). Impact Factor 26.763 (2020 Journal Citation Reports®, Clarivate 2021).
3. RIBEIRO-DO-VALLE, Carolina C.\*, BONET, Mercedes, BRIZUELA Vanessa, ABALOS, Edgardo, BAGUYA, Adama, BELLISSIMO-RODRIGUES, Fernando, BUDIANU, Mihaela, PUSCASIU, Lucian, KNIGHT, Marian, LISSAUER, David, DUNLOP, Catherine, JACOBS, Shevin, SHAKOOR, Sadia, GADAMA, Luis, ASSARAG, Bouchra, SOUZA, PAULO, João, CECATTI, José Guilherme \*, on behalf of the GLOSS research group (CARAUS, Tatiana, CURTEANU, Ala, PETROV, Victor as members of the GLSS Research Group). *Aetiology and use of antibiotics in pregnancy-related infections: Results of the WHO Global Maternal Sepsis Study (GLOSS), one-week inception cohort*. Submitted to The Lancet Global Health.

**În reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei**

4. ȘCERBATIUC-CONDUR C., ȘOR E., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sarcina hepatică primară*. Buletin de Perinatologie. 2020, nr.4 (89), p. 85-91. (ISSN 1810-5289)
5. ȘCERBATIUC-CONDUR C., CASIAN D., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sindromul de congestie pelviană*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.1(90), p.5-13. (ISSN 1810–5289)
6. MIȘINA A., CASIAN D., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I. *Leiomiomatoza intravenoasă*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.1 (90), p.22-30. (ISSN 1810–5289)

7. MIȘINA A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I. *Sarcina ectopică posthisterectomie*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (90), p.36-42.(ISSN 1810–5289)
8. ȘOR E., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘINA A., MIȘIN I. *Sarcina splenică primară*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (91). p.89-93. (ISSN 1810–5289)
9. MIȘINA A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MALCOVA T., ȘOR E., MIȘIN I. *Sarcina ectopică retroperitoneală – variantă de ectopie rară*. Buletin de Perinatologie. 2021, nr.2 (91). p.83-88. (ISSN 1810–5289)

## Teze ale conferințelor științifice

### În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

10. ILIADI-TULBURE C., PETROV V., COSPORMAC V., STAVINSKAIA L., CASTRAVET I., LUPASCU A., BURSACOVSCAIA Natalia, PĂDURE Valeriu. *Learning Safe practice during the COVID 19 Pandemic through Simulation in Obstetrics*. In: International Journal of Gynecology and Obstetrics. Abstracts of the XXIII FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics, p. 464.
11. ZARBAILOV Natalia, KEMPERS Jari, TOPA Alexandra, CURTEANU Ala, PRYTHERCH Helen. *Implementing essential hypertension services in low-income settings without considering the cost: Lessons learned from assessing services provision in primary health care in Moldova*. Abstract at the EFPC 2021. Primary and long-term care in the age of changing boundaries: Policy, practice and imagination. 5-7.09.2021. Bergen, Norway. Programme book, p. 55.
12. DNESTREAN Tatiana, ZAHORKA Manfred, ZATIC Tatiana, POPESCU Djulietta, CURTEANU Ala, PRYTHERCH Helen. *How to develop a decentralized Integrated Community Care approach – The Moldova example*. International Journal of Integrated Care. 2021 (Impact Factor 5.120 with the 2020 JCR) (<https://www.ijic.org/articles/search/>)
13. ХАРЯ П., МИШИНА А., ХАРЯ А., ДОБРЕВА К., ФУЙОР Л., ПЕТРОВИЧ В. *Стромальные опухоли яичников*. XV Международный Конгресс по Репродуктивной Медицине. Москва. 2021. с.193-194. (ISBN 978–5-906484–60-4)
14. ШОР Е.М., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИНА А.Е., МИШИН И.В. *Первичная селезеночная беременность*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.38-39.
15. МИШИНА А.Е., ХАРЯ П.Н., МИШИН И.В. *Валидация композитного индекса Schwartz при перекрутах придатков матки у детей и подростков*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.84-85.
16. МИШИНА А.Е., ХАРЯ П.Н., МИШИН И.В. *Нейтрофильно-лимфоцитарный индекс при перекрутах придатков матки у детей и подростков*. XXXIV Международный Конгресс с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Москва. 2021. Тезисы докладов. с.85-86.

17. GHIDIRIM Gh., ŞCERBATIUC-CONDUR C., ŞOR E., MIŞINA A., MIŞIN I. *Endometrioza hepatică*. Chirurgia (Bucur.). 2021. vol.116(Suppl. 1). S.204 (nr.250). (ISSN 1221-9118)
18. ŞOR E., ŞCERBATIUC-CONDUR C., MIŞIN I., MIŞINA A., GHIDIRIM Gh. *Sarcina splenică primară*. Chirurgia (Bucur.). 2021. vol.116(Suppl. 1). S.215 (nr.264). (ISSN 1221-9118)
19. МИШИНА А.Е., ЗАХАРИЯ С.Л., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИН И.В. *Эндометриоз передней брюшной стенки*. Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Новое в хирургии: наука, практика, обучение». Минск. 2021. Сборник тезисов докладов. с.190-191.
20. SCERBATIUC-CONDUR C., MIŞINA A., MALCOVA T., ŞOR E., MIŞIN I. *Ectopic retroperitoneal pregnancy: A type of rare ectopy*. Arch Balk Med Union. 2021;56(suppl.1):49(S6). (ISSN:1584-9244)
21. SCERBATIUC-CONDUR C., MIŞINA A., MIŞIN I. *Ectopic pregnancy after hysterectomy*. Arch Balk Med Union. 2021;56(suppl.1):49-50(S7). (ISSN:1584-9244)
22. МИШИНА А.Е., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., ШОР Э.М., МИШИН И.В. *Постгистерэктомическая эктопическая беременность*. 5-й съезд врачей неотложной медицины с международным участием «Вызовы современности и неотложная медицина». Москва. 2021. Сборник материалов. с.81-82. (ISBN 978-5-6041708-6-1)
23. МИШИНА А.Е., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МАЛКОВА Т.С., ШОР Э.М., МИШИН И.В. *Ретроперитонеальная эктопическая беременность*. 5-й съезд врачей неотложной медицины с международным участием «Вызовы современности и неотложная медицина». Москва. 2021. Сборник материалов. с.82-83. (ISBN 978-5-6041708-6-1)
24. ШОР Э.М., ЩЕРБАТЮК-КОНДУР К.А., МИШИНА А.Е., МИШИН И.В. *Эндометриоз печени*. VII Съезд хирургов Юга России с международным участием. Пятигорск. 2021. Сборник тезисов. с.195-196.

#### **În lucrările conferințelor științifice naționale**

25. HAREA P., MIŞINA A., HAREA A., DOBREVA C., FUIOR-BULHAC L., PETROVICI V. *Diagnosticul și tratamentul chirurgical al tumorilor ovariene la pacientele pediatrice*. "Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță": Conferința științifică anuală. USMF "N. Testemițanu" Chisinau. 20-22 octombrie 2021. p.421. poster
- Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**
26. MIŞINA A., ZAHARIA S., MIŞIN I. *Endometrioza cicatricei postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, determinarea rezultatelor postoperatorii la distanță și aprecierea calității vieții a pacientelor*. Catalog Oficial al Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PROINVENT 2020, XVIII ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2020, p.43. (ISBN 978-606-737-480-3)



27. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Endometriosis of the postoperative scar. Peculiarities of surgical treatment, appreciation of the quality of life of patients.* Proceedings of The 13th Edition of EUROINVENT (European Exhibition of Creativity and Innovation). Iași (România). 2021. p.244-245. (ISSN: 2601-4564)
28. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Clinical manifestations and topogropho-anatomical aspects of postoperative scar endometriosis.* Proceedings of The 13th Edition of EUROINVENT (European Exhibition of Creativity and Innovation). Iași (România). 2021. p. 245-246. (ISSN: 2601-4564)
29. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Endometrioza cicatricii postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, aprecierea calității vieții a pacientelor.* Catalog Oficial al Salonul Internațional al Cercetării Științifice, inovării și invenției PROINVENT 2021, XIX ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2021, p.140. (ISSN 2810-2789)
30. MIȘINA A., ZAHARIA S., MIȘIN I. *Manifestările clinice și aspectele topogrofo-anatomice ale endometriozei cicatricii postoperatorii.* Catalog Oficial al Salonul Internațional al Cercetării Științifice, inovării și invenției PROINVENT 2021, XIX ed., Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca (România), 2021, p.140-141. (ISSN 2810-2789)

#### **Lucrări științifico-metodice și didactice**

##### **Manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)**

31. SILITRARI, Natalia, TABUNCIC, Nelea, RACU, Maria-Victoria, BERARI Diana, CURTEANU Ala, ONEA Lilia. Suport de curs. *Educație pentru sănătate și prevenirea bolilor netransmisibile.* Chișinău, 2021, 156 pagini.

##### **Alte lucrări științifico-metodice și didactice**

32. EȚCO Ludmila, CURTEANU Ala, CARAUȘ, Tatiana ș.a. *Carnet Medical Perinatal.* Chișinău 2021, 80 pagini
33. BURSACOVSCAIA, Natalia., GRECU Chirilă, BURLAC, Ala. *Consiliere antenatală a gravidelor. Ghidul pentru medicii de familie,* Chișinău 2021, în tipar.

## Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.21

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	975,8		975,8
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212100	234,2		234,2
Prime de asigurare obligatorie de asistenta medicală achitate de angajator și angajați pe teritoriul țării	212210			
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720			
Servicii editoriale	222910	5,0		5,0
Servicii neatribuite altor aliniate	222990	2,0		2,0
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea pieselor de schimb	332110			
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	334110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110	3,5		3,5
<b>Total</b>		<b>1220,5</b>		<b>1220,5</b>

Conducatorul organizatiei **Sergiu Gladun**\_\_\_\_\_Economist - șef **Diana Porubin**\_\_\_\_\_Conducătorul de proiect **Victor Petrov**\_\_\_\_\_

Data: 15.11.2021

L.Ș.

### Componența echipei proiectului

**Cifrul proiectului: 20.80009.8007.21**

<b>Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)</b>						
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Petrov Victor	1963	d.s.m.	1,0	03.01.2020	31.12.23
2.	Burlac Ala	1968	d.s.m.	0,5	03.01.2020	14.09.21
3.	Etcu Ludmila	1945	d.h.s.m.	0,5	03.01.2020	31.12.23
4.	Opalco Igor	1968	d.s.m.	1,0	03.01.2020	31.12.23
5.	Manceva Maria	1978	d.s.m.	0,0	03.01.2020	31.12.23
6.	Padure Valeriu	1982		1,0	03.01.2020	31.12.23
7.	Greco Chiril	1969		1,0	03.01.2020	31.12.23
8.	Bursacovscaia Natalia	1986		0,5	03.01.2020	31.12.23
9.	Curteanu Ala	1966	d.s.m.	0,5	03.01.2020	31.12.23
10.	Caraus Tatiana	1973	d.s.m.	1,0	03.01.2020	31.12.23
11.	Jitarciuc Ala	1979	d.s.m.	0,5	03.01.2020	31.12.23
12.	Misina Ana	1962	d.h.s.m.	0,25	03.01.2020	31.12.23
13.	Botnari Mihaela	1992		0,50	03.01.2020	31.12.23
14.	Cojocari Victoria	1990		0,50	03.01.2020	31.12.20
15.	Vlasova Diana	1986		0,50	03.01.2020	31.12.23
16.	Podoleanu Oxana	1994		0,5	04.01.2021	31.12.23
17.	Bubulici Cristina	1993		0,5	04.01.2021	31.12.23
18.	Luca Eugenia	1981		0,5	04.01.2021	31.12.23
19.	Rotaru Cristina	1977		0,5	04.01.2021	31.12.23

<b>Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare</b>	<b>26,3</b>
---	-------------

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2021</b>					
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
1.					
<b>Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării</b>					<b>27,8</b>

Conducătorul organizației \_\_\_\_\_ **Sergiu GLADUN**

Contabil șef \_\_\_\_\_ **Vera OPINCĂ**

Conducătorul de proiect \_\_\_\_\_ **Victor Petrov**

Data: 15.11.2021

LS