

RECEȚIONAT

Agenția 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)**

**„Infertilitatea masculină - sistemogeneza factorilor de risc, studiul mecanismelor patologice și
optimizarea strategiilor de prevenire, monitorizare și tratament în populația Republicii
Moldova”**

(titlul proiectului)

Cifrul proiectului _____ **20.80009.8007.27** _____

Direcția Strategică _____ **Sănătate** _____

Rectorul USMF „Nicolae Testemițanu”

CEBAN Emil

Președintele Consiliului Științific

GROPPA Stanislav

Conducătorul proiectului

DUMBRĂVEANU Ion

L.Ș.

Chișinău 2024

CUPRINS:

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

1. Scopul etapei 2023 conform proiectului depus la concurs

Elaborarea standardelor naționale în domeniul diagnosticului și tratamentului infertilității masculine.

2. Obiectivele etapei 2023

Continuarea și finalizarea studiului epidemiologic – incidența și factorii de risc ai infertilității masculine în Republica Moldova

Procurarea echipamentului necesar activității de cercetare și finalizare a studiului “Sistemogeneza dereglărilor severe ale calității materialului seminal uman”.

Examinarea pacienților în cadrul studiului “Evaluarea funcției sexuale și reproductive la bărbații cu patologii primare non-andrologice”

Elaborarea Protocolului Clinic National „Infertilitatea Masculina”

Elaborarea ghidului de examinare a materialului seminal.

Completarea, modernizarea și menținerea softului destinat Registrului Național de Evidență a Infertilității Masculine.

Elaborarea, completarea și promovarea cadrului normativ național în domeniul organizării, controlului și evidenței funcției reproductive masculine.

Publicarea articolelor, abstractelor, review-urilor literaturi pe tematica proiectului de cercetare.

Participare în cadrul conferințelor naționale și internaționale, vizite de studiu, societăți profesionale cu comunicări orale sau postere, stagii profesionale pe tematica proiectului de cercetare.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2023 (obligatoriu)

1. Continuarea și finalizarea studiului epidemiologic cu implicarea tuturor membrilor echipei de cercetare.

2. Procurarea echipamentului necesar activității de cercetare și finalizare a studiului “Sistemogeneza dereglărilor severe ale calității materialului seminal uman” prin completarea caietului de sarcini și participarea la procedurile de achiziții.

3. Examinarea pacienților în cadrul studiului “Evaluarea funcției sexuale și reproductive la bărbații cu patologii primare non-andrologice” cu participarea membrilor echipei implicați în studiul respectiv.

4. Elaborarea Protocolului Clinic National „Infertilitatea Masculina” și elaborarea Ghidului de examinare a materialului seminal.

5. Elaborarea, completarea și promovarea cadrului normativ național în domeniul organizării, controlului și evidenței funcției reproductive masculine prin participarea la grupurile de lucru inițiate de Ministerul Sănătății sau Guvern.

6. Completarea, modernizarea și menținerea softului destinat Registrului Național de Evidență a Infertilității Masculine.

7. Publicarea articolelor, abstractelor, review-urilor literaturi pe tematica proiectului de cercetare și participarea la conferințe naționale și internaționale, vizite de studiu, societăți profesionale cu comunicări orale sau postere, stagii profesionale pe tematica proiectului de cercetare.

4. Acțiunile realizate (obligatoriu)

1. A fost finalizat studiul epidemiologic cu scopul de determinare a incidenței și a factorilor de risc a infertilității masculine. Chestionarele completate au prelucrate statistică prin utilizarea instrumentelor specifice și creată o bază de date generatoare de publicații științifice.

2. A fost elaborat caietul de sarcini pentru procurarea echipamentului necesar activității în cadrul proiectului. Au fost publicate cerințele și a fost procurat echipamentul necesar finalizării studiului : geanta de transport cu incubator portabil, baterie uscată și baterie încărcător permițând transportarea sigură pe distanțe lungi și medii a țesutului testicular și spermatozoizilor, termostatul incubator staționar, destinat pentru pregătirea și păstrarea soluțiilor necesare procesării și păstrării țesuturilor și celulelor, setul de instrumente microchirurgicale

3. În studiul „Evaluarea funcției sexuale și reproductive la bărbații cu patologii primare non-andrologice” au fost înrolați încă 89 pacienți.

4. A fost selectată echipa de lucru, studiată literatură de specialitate și protocoalele internaționale în domeniul infertilității și elaborat Protocolului Clinic Național - Infertilitatea masculină. Protocolul a fost aprobat la sesiunea grupului de lucru și este înaintat la experții evaluatori, iar după etapa de recenzare urmează a fi înaintat la MS.

5. A fost elaborat, discutat în cadrul echipei, recenzat și publicat Ghidul de examinare a materialului seminal, care conține instrucțiuni practice pentru pacienți și medici pentru a efectua și interpreta corect spermograma.

6. S-au făcut rectificările necesare completării Registrului Național de Evidență a Infertilității Masculine, care este elaborat în versiune finală și plasat pe serverul USMF „Nicolae Testemițanu”.

7. Membrii echipei proiectului Dr. Dumbrăveanu Ion și Dr. Arian Iurie au participat în calitate de membri ai grupului de lucru la elaborarea Programului național privind sănătatea și drepturile sexuale și reproductive pentru anii 2023-2027. Proiectul este la moment înaintat în comisiile ministerului sănătății și urmează a fi aprobat prin hotărâre de guvern.

8. Au fost publicate 20 lucrări științifice, iar altele 4 sunt acceptate spre publicare în reviste științifice din țară și de peste hotare.

9. Membrii echipei proiectului au participat la 6 evenimente științifice cu tematica proiectului de cercetare.

5. Rezultatele obținute

În anul 4 de proiect am continuat și finalizat înrolarea pacienților în cadrul studiului epidemiologic de apreciere a incidenței și factorilor de risc a infertilității masculine în Republica Moldova, fiind înrolați 123 pacienți (110 planificați). Numărul total de bărbați înrolați pe parcursul anilor este de 708 ceea ce permite efectuarea analizei statistice și generarea de date relevante.

În colaborare cu echipa de programatori care a elaborat Registrul Național de Evidență a Infertilității Masculine, registrul respectiv a fost completat și revizuit, ceea ce a permis plasarea sa pe pagina web a universității cu posibilitatea de completare online și introducerea datelor științifice. Se lucrează asupra obținerii dreptului de autor asupra registrului respectiv.

În cadrul studiului „Evaluarea funcției sexuale și reproductive la subiecții cu patologii primare non-andrologice” au fost recrutați 89 de pacienți cu diverse patologii metabolice, endocrine sau cu patologia ficatului.

În cadrul studiului “Sistemogeneza dereglărilor severe ale calității materialului seminal uman” au fost recrutați 28 pacienți cu sindrom OAT sau azoospermie. Toți pacienții au fost introduși în baza de date de prelucrare statistică și studiul OAT a fost finalizat.

Au fost publicate 20 lucrări științifice, iar alte 4 sunt acceptate spre publicare.

În perioada de raportare echipa proiectului a participat la 6 evenimente științifice naționale și internaționale, inclusiv de popularizarea rezultatelor cercetării din cadrul proiectului. Printre cele mai importante menționăm: Budapest School "Clinical Andrology and Treatment of Male Infertility, 27 februarie – 3 martie 2023 (Arian Iurie), Întrunirea online/onsite a Membrilor Comitetului de Management a proiectului COST CA 20119 Andronet, 20 iunie, 2023 (Dumbrăveanu Ion, Arian Iurie); Întrunirea online a Membrilor Comitetului de Management a proiectului COST CA 18023 European Sexual Medicine Network, 18 iunie, 2023 (Dumbrăveanu Ion); 22 European Testis workshop (ETW2023), Montreux, Switzerland, 20-22 iunie 2023 (Arian Iurie); Congresul VIII de Urologie, Dializă și Transplant Renal din R. Moldova Noi orizonturi în Urologie; săptămâna medicală balcanică – The 37 week Perspectives of the balkan medicine in post COVID-19 era, Chișinău, 7-9 iunie 2023.

Toate rezultatele științifice relevante vor fi prezentate în varianta finală a raportării pe anii de derulare a proiectului.

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

Este unicul proiect de cercetare pe criterii științifice a infertilității masculine din RM, direcționat pe principalele aspecte de studiere a problemei: aprecierea incidenței și prevalenței, studierea problemei din prisma multidisciplinară, generarea rezultatelor cercetării aplicabile practic și elaborarea instrumentelor de control și monitorizare pentru aplicarea în practica a rezultatelor cercetării.

Echipa proiectului a beneficiat de instruire și autoinstruire aprofundată în domeniu, iar nivelul de profesionalism la etapa post-proiect este comparabil cu cel al centrelor europene de

performanta în domeniul andrologie. Prin urmare au fost puse bazele fundamentale de continuare a activității în domeniul andrologiei.

A crescut capacitatea de cercetare în domeniu, drept indicator servește creșterea semnificativă a numărului de publicații și prezentări, inclusiv peste hotare.

Specialiștii din domeniul reproducerii umane (medicii andrologi, ginecologi, embriologi) sunt mai pregătiți și mai informați cu referire la metodele inovative de diagnostic și tratament al infertilității masculine și de cuplu. Aceștia au beneficiat de instruire și specializare în cadrul proiectului sau în colaborare cu partenerii proiectului.

Medicina de laborator a beneficiat major prin capacitarea acestora în domeniul investigațiilor necesare evaluării cuplului infertil. Au fost implementate sau urmează a fi implementate standarde de calitate în domeniul investigațiilor de laborator (Ghidul materialului seminal) astfel încât eficiența cercetărilor să fie maximală.

Bărbații din cuplurile infertile sunt mai complex și corect investigați, respective tratați, iar rezultatele majore obținute sunt cei circa 140 de copii vii născuți în cuplurile evaluate și tratate de către membrii echipei proiectului în care cauza infertilității a fost de origine masculină.

A fost elaborat primul protocol clinic național Infertilitatea Masculină, care urmează a fi aprobat și prezentat spre aplicare Ministerului Sănătății.

7. Colaborare la nivel național și internațional în cadrul implementării proiectului (după caz)

1. Centrul de Andrologie din Munster (Germania)
2. Centrul de Andrologie Florența (Italia)
3. Proiectele Europene COST: ANDRONET și EUROPEAN SEXUAL MEDICINE NETWORK.

8. Dificultățile în realizarea proiectului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.) (după caz)

Absența unei structuri proprii de cercetare și a unei baze clinice pentru Laboratorul de Andrologie. Colaboratorii proiectului și a laboratorului au activat în baza mai multor instituții medicale, iar investigațiile necesare efectuate prin contract cu alte instituții private.

Baza logistică inclusiv elaborarea bazei de date ANDRONET este completată de pe computerul Catedrei de Urologie sau de pe cele personale.

Dificultăți și tergiversări în procurarea utilajului necesar.

9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu)

24 lucrari științifice publicate

Lista publicațiilor din anul 2023 în care se reflectă doar rezultatele obținute în proiect, perfectată conform cerințelor față de lista publicațiilor (a se vedea Anexa 2)

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

Toate comunicările și posterele – 16 în total au fost publicate în materialele conferințelor.

11. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

- DUMBRAVEANU I., TVR Moldova. Telematinal. [Prevenita și sănătatea sexual-reproductivă masculina](#). 07.06.2023.

➤ Articole de popularizare a științei

- DUMBRAVEANU I., Dialoguri pentru sănătate. [Medicul Ion Dumbrăveanu, despre sănătatea bărbaților](#). 02.05.2023.

12. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2023 de membrii echipei proiectului (opțional)

Sunt în derulare 3 teze de doctorat.

13. Concluzii

În perioada de raportare pentru ultimul an de proiect 2023 s-a reușit realizarea obiectivelor propuse, inclusiv prin implicarea entuziasmului propriu al cercetătorilor, proiectul fiind unul în premieră. S-au aflat date principale noi despre fenomenul infertilității masculine în R. Moldova, în special a evaluării cauzelor, factorilor de risc, precum și a metodelor accesibile de tratament. Pe lângă extinderea și includerea în cercetare a mai mult specialiști din alte domenii (endocrinologi, ginecologi, hepatologi) și crearea unei echipe multidisciplinare în cercetare au fost incluși studenții USMF, și creat un grup de 9 tineri cercetători voluntari, care realizează tezele de licență și au efectuat primele publicații științifice.

Conducătorul de proiect _____ Dumbrăveanu Ion

Data: _____

LȘ

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2023

„Infertilitatea masculină - sistemogeneza factorilor de risc, studiul mecanismelor patologice și optimizarea strategiilor de prevenire, monitorizare și tratament în populația Republicii Moldova”

Cifra proiectului 20.80009.8007.27

Scopul cercetărilor în cadrul proiectului în anul 4 de activitate a fost elaborarea standardelor naționale în domeniul diagnosticului și tratamentului infertilității masculine, concomitent cu continuarea cercetărilor aprofundate în domeniu, inclusiv prin utilizarea echipamentului achiziționat.

Activitatea în ultimul an de activitate în cadrul proiectului „Infertilitatea masculină - sistemogeneza factorilor de risc, studiul mecanismelor patologice și optimizarea strategiilor de prevenire, monitorizare și tratament în populația Republicii Moldova” s-a desfășurat conform planului și obiectivelor stabilite inițial.

Acțiunile principale realizate au fost: Continuarea și finalizarea studiului clinico-epidemiologic de apreciere a dimensiunilor problemei infertilității masculine în Republica Moldova. Continuarea și finalizarea cercetării “Sistemogeneza dereglărilor severe ale calității materialului seminal uman”. Continuarea cercetării interdisciplinare “Evaluarea funcției sexuale și reproductive la bărbații infertili cu patologii primare non-andrologice”.

A fost completat, revizuit și modernizat Registrul Național de Evidență a Infertilității Masculine, cu plasarea pe serverul USMF și posibilitatea de a fi accesat de către toți cercetătorii în domeniul infertilității. În viitor registrul va permite desfășurarea studiilor prospective de amploare națională în domeniul sănătății masculine și infertilității. A fost continuată colaborarea internațională cu Academia Europeană de Andrologie, precum și cu proiectele europene din cadrul COST -“ANDRONET” și “SEXUAL MEDICINE NETWORK”. Colaboratorii proiectului au participat cu rapoarte la 6 conferințe naționale și internaționale. Au fost publicate 20 lucrări științifice, iar altele 4 au fost acceptate spre publicare în reviste internaționale.

Printre rezultatele științifice obținute putem menționa: Analiza epidemiologică a arătat că circa 14 % bărbați din R. Moldova nu au copii, iar 19% au mai puțini decât ar dori. Circa 40 % cauze de infertilitate masculină rămân a fi de origine necunoscută, iar alte 13% cazuri au o etiologie incertă. A fost confrimată la nivel local ipoteza implicării dereglărilor metabolice în apariția și menținerea formelor idiopatice de infertilitate masculină. A fost emisă ipoteza rolului asimetriei testiculare ca factor de pronostic a evoluției infertilității masculine, care a fost inclusă în cadrul unui protocol de colaborare internațională.

The purpose of the research within the project in the 4th year of activity was to develop national standards in the field of diagnosis and treatment of male infertility, simultaneously with the continuation of in-depth research in the field, inclusively using purchased equipment.

The work in the last year of activity within the project "Male infertility - systemogenesis of risk factors, the study of pathological mechanisms and the optimization of strategies for prevention, monitoring and treatment in the population of the Republic of Moldova" was carried out

according to the plan and objectives originally established.

The main actions carried out were: Continuation and completion of the clinical-epidemiological study aimed to assess the dimensions of the problem of male infertility in the Republic of Moldova. Continuation and completion of research "Systemogenesis of severe disorders of the quality of human semen". Continuation of interdisciplinary research "Evaluation of sexual and reproductive function in infertile men with non-andrological primary pathologies".

The National Registry of Male Infertility Evidence was completed, revised and modernized, and was placed on the USMF server and the possibility of being accessed by all inquirers in the field of infertility. In the future, the registry will allow to conduct at a national scale prospective studies in the field of male health and infertility. The international collaboration with the European Academy of Andrology was continued, as well as with the European projects within COST - "ANDRONET" and "SEXUAL MEDICINE NETWORK". The project collaborators participated with reports at 6 national and international conferences. 20 scientific papers were published and another 4 were accepted for publication in international journals.

Among the scientific results obtained we can mention:

The epidemiological analysis showed that about 14% men in the Republic of Moldova do not have children, and 19% have fewer than they would have liked. About 40% of male infertility causes remain of unknown origin, and another 13% of cases have an uncertain etiology. The hypothesis of the involvement of metabolic disturbances in the occurrence and maintenance of idiopathic forms of male infertility was confirmed at the local level. The role of testicular asymmetry as a prognostic factor in the evolution of male infertility was hypothesized, which was included in an international collaboration protocol.

Conducătorul de proiect _____ Dumbrăveanu Ion

Data: _____

LȘ

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

**„Infertilitatea masculină - sistemogeneza factorilor de risc, studiul mecanismelor patologice și
optimizarea strategiilor de prevenire, monitorizare și tratament în populația Republicii
Moldova”**

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

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

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

4. Articole în reviste științifice

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

1. ARIAN, I., DUMBRAVEANU, I., GHENCIU, V., MACHIDON, D., ERNU, I., CEBAN, E. [Histological and immunohistochemical outcomes after microdissection TESE in contrast with hormonal profile, testis volume and genetics in patients with azoospermia](#). *J Med Life*. 2023 Jan; 16(1): 144–152. doi: 10.25122/jml-2022-0336

2. ARIAN, I., DUMBRAVEANU, I., GHENCIU, V., COVAL., DP., CEBAN, E. Multiparametric descriptive and comparative analyses between fertile versus infertile men with severe oligozoospermia and azoospermia . *J Med Life*. 2023 (acceptat in tipar pt.2024)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

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

Revista SCOPUS (din 2023)

1. ARIAN, Iu., BIVOL, D., MACHIDON, D., DUMBRAVEANU I. Management of Sexual and reproductive problems in breast cancer survivors. *One Health & Risk Management*. ISSN 2587-3466. 2024 (acceptat in tipar)

2. ARIAN, I., DUMBRAVEANU, I., COVAL., DP., MACHIDON, D., CEBAN, E. The role of ureaplasma urealyticum/parvum in male infertility. *One Health & Risk Management*. ISSN 2587-3466. 2024 (acceptat in tipar)

Revista categoria B+

1. ARIAN, I., MONACU, M., ERNU, I., MACHIDON, D., DUMBRAVEANU, I. [Male fertility preservation at risk of gonadotoxicity](#). *The Moldovan Medical Journal*. March 2023;66(1):4 p58-65. 10.52418/moldovan-med-j.66-1.23.10

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. ARIAN, IU., DUMBRAVEANU, I., MÎTU, A., CEBAN, E. Right testicular volume can have a greater impact on overall fertility than lower left testicular volume. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p. 364

2. ARIAN, IU., DUMBRAVEANU, I., POPA, SORINA., MACHIDON, D., CEBAN, E. Erectile function evaluation in correlation with sleep disturbances. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p. 365

3. ARIAN, IU., DUMBRAVEANU, I., IVANOV, MIHAELA., GALESCU, A., CEBAN, E. Histological and immunohistochemical evaluation of testicular biopsies after microsurgical testicular sperm extraction in patients with azoospermia. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p. 366

4. CRECIUN, M., ARIAN, IU., DUMBRĂVEANU, I. The impact of sports supplements on sexual and reproductive health in men. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p. 367

5. DUMBRAVEANU, I., ARIAN, IU., GHENCIU, V., CRECIUN, M., BRADU, A., CEBAN, E. How do we treat the infertile man after 40? In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p. 368

6. DUMBRAVEANU, I., ARIAN, IU., GHENCIU, V., CRECIUN, M., TURCANU, A., CEBAN, E. Peculiarities of treatment in idiopathic male infertility. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p.369

7. DUMBRAVEANU, I., ARIAN, IU., CRECIUN, M., GHENCIU, V., CEPRAGA P, SAGAIAC, I. Could sexual dysfunctions be a cause of unexplained male infertility? In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p.370

8. GHENCIU, V., DUMBRAVEANU, I., ARIAN, IU., CRECIUN, M., SCUTELNIC, GH., CEBAN, E. Diagnostic features of idiopathic male infertility. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p.371

9. GHENCIU, V., COROI, L., ARIAN, IU., ȚURCANU-CERNELEV, V., DUMBRAVEANU, I. The role of bariatric surgery in the treatment of male infertility and morbid obesity. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p.372

10. ȚURCANU, A., ARIAN, IU., GHENCIU, V., DUMBRAVEANU, I. Role of testosterone concentration in male patients with NAFLD. In: *The Abstract Book of Arhives of the Balcan Medical Union. The 37th Balcan medicla week "Perspectives of the balcan medicine in the post COVID-19 era"*. Chisinau, 7-9 iunie, 2023. Online ISSN 2558-815x. p.373

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. COVALI, D., MALOGHIN, D., VALEANU, O., COROI, L., NACU, Z., ARIAN, Iu. Evaluarea rolului infecțiilor tractului urinar cu potențial proinflamator redus în infertilitatea masculină de cauză inexplicabilă. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023. Vol.10.3. p484. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf
2. MALOGHIN, D., VALEANU, I., OZCAN YASIN KARABACAK, GHENCIU, V., ARIAN, Iu.. Prevalența microdelețiilor cromozomului Y la bărbații cu modificări severe ale materialului seminal. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023. Vol.10.3. p490. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf
3. NACU, Z., COVALI, P., COROI, L., CRECIUN, M., ARIAN, Iu.. Evaluarea cauzelor poliuriei nocturne la bărbații cu simptome primare de nicturie. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023. Vol.10.3. p491. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf
4. VALEANU, I., VALEANU, O., NACU, Z., OZCAN YASIN KARABACAK, ARIAN, Iu.. Corelarea fenotipului histologic și imunohistochimic cu markerii tumorali la pacienții cu neoplazii testiculare. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023. Vol.10.3. p493. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf

5. VALEANU,O., VALEANU,I., COVALI, P., MALOGHIN, D., GHENCIU,V., ARIAN,Iu.. Evaluarea partenerului masculin din cuplurile cu pierdere recurentă a sarcinii. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023.Vol.10.3.p494.

https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf

6. GHENCIU,V., COROI, L., CRECIUN,M., OZCAN YASIN KARABACAK , ARIAN, Iu.. Particularități de tratament a disfuncției erectile la pacienții cu dereglări metabolice. MJHS. Moldovan journal of Health Sciences. Culegere de rezumate. 2023.Vol.10.3.p485.

https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/Culegerea-Rezumate-MJHS_10_3_2023_anexa1.pdf

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

8.1.cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

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

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

10.Lucrări științifico-metodice și didactice

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

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

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

1. BERNIC Jana, GUDUMAC Eva, CURAJOS Boris, DUMBRĂVEANU Ion, JALBĂ Alexandr, CELAC Victoria etc. [Sindromul scrotal acut la copil](#). Protocol clinic național (ediția I) PCN-422. Chișinău, 2023.

2. DUMBRAVEANU Ion, CEBAN Emil, ARIAN Iurie, BERNIC Jana, GALESCU Andrei, BRADU Andrei, GHENCIU Victoria, CRECIUN Mariana Infertilitatea Masculina . Protocol clinic național (ediția I) PCN- Chișinău, 2024.

3. DUMBRAVEANU Ion, ARIAN Iurii, Ghid de examinare a materialului seminal. Chișinau, Editura Medicina, 2024.

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

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.27

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	804,0		804,0
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	193,0		193,0
Servicii medicale	222810	34,0		34,0
Servicii editoriale	222910	9,8		9,8
Servicii neatribuite altor alineate	222990	30,0		30,0
Alte prestații sociale ale angajatorilor	273900		5,0	5,0
Procurarea medicamentelor și materialelor sanitare	334110	73,9		73,9
Materila epentru scopuri didactice, științifice și alte	335110	24,5		24,5
Total		1169,2		1174,2

Conducătorul organizației _____ / Ceban Emil

Contabil șef _____ / Becciev Parascovia

0Conducătorul de proiect _____ / Dumbrăveanu Ion

Data: _____

LȘ

Componența echipei conform contractului de finanțare 2023
Cifrul proiectului 20.80009.8007.27

Echipea 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	Dumbrăveanu Ion	1968	Cercetător st.prin	Cumul 0,5	03.01.20	
2	Ceban Emil	1966	Cercetător st.prin	Fara normă	03.01.20	
3	Spinei Larisa	1956	Cercetător st.prin	Cumul 0,5	03.02.20	
4	Amoasii Dumitru	1949	Cercetător st.sup	Cumul 0,25	03.01.20	
5	Galescu Andrei	1979	Cercetător st.sup	Cumul 0,5	03.01.20	
6	Banov Pavel	1983	Cercetător st.sup	Cumul 0,5	03.01.20	
7	Sagaidac Irina	1986	Cercetător st.sup	Cumul 0,25	03.01.20	
8	Arian Iurie	1990	Cercetător st.	Titular 1	03.01.20	
9	Bradu Andrei	1984	Cercetător st.	Cumul 0,5	03.01.20	
10	Ghenciu Victoria	1980	Cercetător st.	Cumul 0,5	03.01.20	
11	Cernelev Veronica	1984	Cercetător st.	Cumul 0,5	03.01.20	
12	Creciun Mariana	1992	Cercetător st.stag	Cumul 0,5	03.01.20	
13	Scutelnic Ghenadie	1971	Cercetător st.sup	Cumul 0,5	03.01.20	
14	Ivanov Mihaela	1992	Cercetător st.stag	Cumul 0,5	3.01.21	
15	Solomon Victoria	1984	Cercetător st.stag	Cumul 0,25	1.03.22	
16	Turcanu Adela	1974	Cercetător st.sup.	Cumul 0,25	1.03.22	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare - **50%**

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2023					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării

Conducătorul organizației _____ Ceban Emil

Contabil șef _____ Becciev Prascovia

Conducătorul de proiect _____ / Dumbrăveanu Ion

Data: _____

LȘ

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

1. **Nu vor fi examinate** rapoartele incomplete, fără toate semnăturile și parafa instituției și care nu corespund cerințelor de tehnoredactare (pct. 6).
2. Rapoartele anuale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **pe animale** vor fi însoțite de avizul Comitetului de etică național/instituțional în corespundere cu HG nr.318/2019 *privind aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Comitetului național de etică pentru protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice* (https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115171&lang=ro).
3. Rapoartele anuale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **cu implicarea subiecților umani** vor fi însoțite de avizul Comitetului instituțional de etică a cercetării, în corespundere cu prevederile *Convenției europene pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei*, adoptată la Oviedo la 04.04.1997, semnată de către RM la 06.05.1997, **ratificată prin Legea nr. 1256-XV din 19.07.2002, în vigoare pentru RM din 01.03.2003**) și a protocoalelor adiționale.
4. **Nu pot fi prezentate informații identice în Rapoartele anuale ale mai multor proiecte.**
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumire și/sau cifrul).
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
 - a) Se va exclude textul în culoare roșie din raport, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifrul, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume; etc.*).
 - b) Câmpurile cu mențiunea „*optional*” se completează dacă sunt rezultate ce se încadrează în activitățile respective. În absența rezultatelor, câmpurile rămân **necompletate (nu se exclud rubricile respective)**.
 - c) Raportul se completează cu caractere TNR – 12 pt, în tabelele referitor la buget și personal – 11 pt; interval 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus/jos – 2 cm.
 - d) **Copertarea se va face după modelul european – spirală.**