

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare și

Dezvoltare

Director general interimar

Vadim Iațhevici

Semnătura _____

Data: _____

L.Ș.

AVIZAT

Comisia comună AȘM-ANCD

(Nume, Prenume)

Semnătura: _____

(Nume, Prenume)

Semnătura: _____

Data: _____

L.Ș.

RAPORT FINAL
privind executarea proiectului de inovare și transfer tehnologic

21.80015.8007.248T

„Implementarea chirurgiei cardiace minim-invazive
pentru copii și adulți în Republica Moldova”

2021-2022

Prioritate Strategică _____ I. Sănătate _____

Conducătorul proiectului

Gheorghe Manolache

(semnătura)

Directorul instituției

Andrei Uncuța

(semnătura)

L.Ș.

Chișinău 2023

1. Scopul, obiectivele, activitățile și rezultatele propuse spre realizare în cadrul proiectului și cele obținute în cadrul proiectului (cu prezentarea indicatorilor măsurabili: numărul de unități produse, date procesate, teste efectuate etc) (obligatoriu)

Scopul (uri) propus(e)	Scopul (uri) realizat(e)
Implementarea operațiilor minim invazive pe cord în Republica Moldova	Intervențiile cardiocirurgicale minim-invazive au fost implementate cu succes în IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”
Obiectivele propuse	Obiectivele realizate
<p>1. Asigurarea cadrului logistic pentru efectuarea operațiilor minim invazive la inimă.</p> <p>2. Formarea echipelor pentru efectuarea operațiilor minim-invazive.</p> <p>3. Efectuarea operațiilor prin abord minim invaziv și aplicarea lor în practica de zi.</p> <p>4. Implementarea tehnologiilor extracorporale noi în chirurgia minim-invazivă.</p>	<p>1. În cadrul Departamentului chirurgie cardiovasculară și toracică, de comun cu echipa de bioingineri a fost verificată și ajustată baza tehnico-materială privind corespunderea cadrului logistic normativ pentru efectuarea operațiilor cardiocirurgicale minim-invazive: sala de operație, 2 seturi de instrumentar (aortal, mitral), video-troleu, sursă de lumină, interconexiuni tehnice necesare.</p> <p>2. A fost formată echipa specialiștilor pentru realizarea intervențiilor minim-invazive în componența: cardiocirurgi (6), anesteziologi (4), perfuziologi (2), cardiologi-ecocardiografisti (2), asistenți de operație (4), bioingineri (2). În baza acordului de colaborare dintre IMSP SCR „Timofei Moșneaga” RM și IRCCS Policlinico San Donato, Milano, Italia, echipa complexă, formată din 4 specialiști, a fost trimisă în deplasare pentru training în chirurgie cardiacă minim-invazivă. La finalul training-ului membrii echipei au fost atestați cu certificate de calificare în domeniu.</p> <p>3. La întoarcere din Italia, echipa de specialiști a organizat o serie de training-uri (tip <i>peareducation</i>) pentru ceilalți colaboratori. S-a testat infrastructura predestinată acestor operații și conlucrarea membrilor echipei. Pe data de <u>1 decembrie 2021</u> s-a efectuat prima intervenție de cardiocirurgie prin abord minim în cadrul instituției: <u>Înlocuirea valvei mitrale minim-invazive.</u></p> <p>4. În premieră, în tehnologiile extracorporale a fost implementat drenajul venos vacuum asistat printr-un dispozitiv special (Vacuum Venous Asisted Drainage Device), în lipsa căruia efectuarea operațiilor minim-</p>

<p>5. Reducerea complicațiilor postoperatorii la pacienții operați prin implementarea tehnicii minim-invazive.</p>	<p>invazive este extrem de dificilă. De asemenea, a fost pe larg aplicată protecția cordului cu soluția cardioplegică Custodiol și VitaOrgasol.</p> <p>5. S-au confirmat clinic și imagistic prioritățile acestor intervenții de tip nou.</p>
<p>Activități propuse</p>	<p>Activități realizate</p>
<p>1.Completarea instrumentarului</p> <p>2.Efectuarea primelor operații la adult cu patologie cardiaca dobândita</p> <p>3.Efectuarea primelor operații la copil si adult cu patologie cardiaca congenitală, etc.</p>	<p>1. • Deplasarea echipei în clinici internaționale, cu experiență în domeniul operațiilor cardiace minim-invazive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completarea stocului de instrumentar necesar din contul achiziționării suplimentare a instrumentarului lipsă. <p>Formarea seturilor de instrumentar pentru cardiochirurgia minim-invazivă conform diagnosticului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajustarea conexiunilor • Dotarea salii de operație pentru intervențiile cardiace minim-invazive. <p>2. • Consultarea, selectarea și spitalizarea pacienților pentru acest tip de intervenție.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea pacientului pentru intervenție cu efectuarea întregului spectru de investigații necesare (Ecocardiografie, Coronarografie, Radiografie, ECG, Tomografie, Angiografie, analize de laborator). • Aprobarea la Consiliul medical a pacientului selectat pentru efectuarea intervenției cardiochirurgicale minim-invazive, etc. <p>3. Spitalizarea pacientului (adolescentului, copilului):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea pacientului pentru intervenție cu efectuarea întregului spectru de investigații necesare (Ecocardiografie, Radiografie, ECG, Tomografie, Angiografie, analize de laborator). • Aprobarea la Consiliul medical a pacientului selectat pentru efectuarea intervenției cardiochirurgicale minim-invazive, etc.
<p>Rezultatele propuse</p>	<p>Rezultatele obținute</p>
<p>1.Reducerea costului cazului tratat</p> <p>Reducerea complicațiilor cu impact medico-social</p>	<p>Reducerea traumei chirurgicale (deoarece nu se efectuează sternotomia). Dacă în operațiile tradiționale de cord este necesară o incizie de cel puțin 15 cm de-a lungul pieptului, pentru ca chirurgul să aibă suficientă vizibilitate și acces la inima, în chirurgia minim-invazivă (MICS), se</p>

<p>Diminuarea impactului „estetic” al inciziilor operatorii</p> <p>Reabilitarea mai rapidă a pacienților operației</p> <p>Managementul optim al sindromului algic postoperator</p> <p>Elaborarea modulului care va fi introdus în Protocolul național de diagnostic și tratament al maladiilor cardiovasculare</p> <p>2. Diseminarea cunoștințelor prin publicarea rezultatelor implementării operațiilor cardiace minim-invazive și raportarea la forumuri științifice, etc.</p>	<p>efectuează incizii de 5-8 centimetri sub sân (pe dreapta sau stânga), acces prin unul din spațiile intercostale, iar țesutul osos nu este afectat în niciun fel. Practic, vorbim de un tip de intervenție cu un impact mult mai scăzut asupra pacientului, ceea ce <u>previne</u> efectele secundare riscante și contribuie la recuperare postoperatorie mult mai rapidă.</p> <p>Reducerea infecției locului de abord operator. Prin evitarea tăierii osului se elimină, din start, riscul infecțiilor profunde de stern, care sunt unele din cele mai des întâlnite complicații.</p> <p>Reducerea hemoragiilor din plaga operatorie. Astfel, scade transfuzia de component sangvin atât intra-, cât și postoperator, se diminuează manifestările răspunsului sistemic inflamator.</p> <p>Lipsa firului metalic aplicat pentru suturarea osului sternal lipsește. Unii pacienți prezintă reacții adverse la acest material străin în corp, inclusiv inflamații locale. Pentru înlăturarea firelor metalice sunt necesare intervenții repetate, care pot provoca dureri crâncene. Totodată, este necesar de a efectua un șir de pansamente care prelungesc durata aflării pacientului în staționar (până la 30 zile), sporind considerabil cheltuielile per pacient.</p> <p>Reducerea considerabilă a timpului de spitalizare. Intervenția clasică necesită în jur de 7-10 zile de spitalizare, pacienții care beneficiază de MICS au un timp de aflare de 1 zi în Terapie intensivă, ulterior: 5-6 zile - etapa de recuperare în staționar.</p> <p>Durerea minimală este primul semn care îl relatează pacientul imediat postoperatoriu și este unul din principalele elemente obținute prin MICS.</p> <p>Lipsa cicatricii pe fața anterioară a toracelui (pe piept). Aspectul estetic este unul din cel mai solicitat de către pacienți și este apreciat pozitiv după efectuarea oricărei intervenții chirurgicale. Inciziile de 5-8 cm rămân laterale și sub glanda mamară, unde vizibilitatea este absentă.</p> <p>Creșterea indicațiilor operatorii la pacienții cu multiple comorbidități. Intervențiile pe cord sunt unele dintre cele mai complexe proceduri chirurgicale, astfel un grup de pacienți nu îndeplinesc condițiile necesare pentru a suporta riscurile intervențiilor tradiționale pe cord. În general, tocmai cei care au cel mai mult nevoie de intervenții cardiovasculare, și anume, populația de vârstă a treia, prezintă multiple riscuri pentru a suporta o astfel de operație. Datorită impactului mult mai redus asupra organismului și riscurilor scăzute de infecții, chirurgia minim-invazivă poate fi aplicată, și poate prelungi speranța de viață a pacienților care nu puteau beneficia de operații standard.</p>
---	---

	<p>Sporirea accesibilității populației RM la servicii înalt specializate fără deplasare în clinici internaționale, ceea ce reduce numărul solicitărilor pentru suport financiar din partea MS RM.</p>
--	--

2. Descrierea succintă a activităților de diseminare a rezultatelor obținute

Echipele cardiochirurgicale minim-invazive au prezentat două lucrări științifice în cadrul Congresului al 17-lea al Societății Române de Chirurgie Cardiovasculară (Poiana Brașov, 27-30 octombrie 2022):

- Excizia mixomului cardiac minim-invaziv din atriumul stâng transeptal, cu canulare femoro-femurală – caz clinic | Minimally invasive excision of cardiac myxoma from the left atrium via transeptal access, with femoro-femoral cannulation – clinical case** Dr. Ghenadie Bostan¹, Conf. Dr. Gheorghe Manolache¹, Dr. Sergiu Barnaciuc¹, Dr. Vladislav Maevschi¹, Dr. Neli Ghicavîi¹, Dr. V. Cebotaru¹, Dr. Ionela Bulat¹, Conf. Dr. Iurie Guzman¹, Dr. Vladislav Morozan¹, Prof. Dr. Anatol Ciubotaru² *Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneagă”, Chișinău, Republica Moldova, 2Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*
- Primii pași în chirurgia cardiacă minim invazivă – rezultate și perspective First steps in minimally invasive cardiac surgery – results and perspectives** Gheorghe Manolache¹, Ghenadie Bostan¹, Sergiu Barnaciuc¹, Vladislav Maevschi¹, Neli Ghicavîi¹, Iurie Guzman¹, Ionela Bulat¹, Vladislav Morozan¹, Alexandru Mărginean¹, Anatol Ciubotaru² *Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneagă”, Chișinău, Republica Moldova 2Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Promovrea în cadrul cursului de Chirurgie Cardiovasculară a USMF „Nicolae Testemițanu”. A fost propusă o temă de studiu în secundariatul clinic la specialitatea „Cardiochirurgie” pe chirurgia minim invazivă.

Tema Chirurgia Cardiacă Minim-Invazivă a fost prezentată în mass-media, în cadrul emisiunilor TV:

- **Moldova 1 ”Mesager”**
- **Prime TV (emisiune de știri)**
- **Accent TV (emisiune de știri)**
- **Jurnal TV (emisiune de știri)**
- **Publika TV (emisiune de știri)**

3. Rezultatele obținute. Descrierea detaliată a tehnologiei/serviciului/produsului obținut în cadrul proiectului (funcționalitatea, durabilitatea, parametri distincți/diferiți de cei existenți deja în sectorul respectiv al economiei țării)

Pentru prima dată a fost implementat un proces tehnologic complex de tratament al valvulopatiilor cardiace (și nu numai) prin chirurgia minim-invazivă, care a presupus dotarea cu instrumentar și

dispozitive specifice procesului tehnologic, amenajarea sălii de operație, formarea profesională a echipelor multiprofil de specialiști. Au fost efectuate 24 de intervenții cardiochirurgicale minim-invazive. S-au obținut rezultate, care demonstrează superioritatea metodei propuse în cazul respectării stricte a indicațiilor pentru aplicarea intervenției minim invazive: **reducerea traumei chirurgicale (deoarece nu se efectuează sternotomia), reducerea infecției și sângerării, lipsa firului metalic, reducerea considerabilă a timpului de aflare în Terapia intensivă și, per total, de spitalizare, sindrom algic minimal, lipsa cicatricei pe fața anterioară a toracelui (pe piept), posibilitatea aplicării la pacienții cu multiple comorbidități.**

Chirurgia minim-invazivă a valvei aortice și, în speță, a valvei mitrale devine un standard de aur și oferă multe avantaje pacienților. O curbă de învățare este necesară pentru ca un chirurg să devină competent în acest domeniu. Studiul nostru limitat în timp operează cu un număr restrâns de pacienți, dar deja oferă un rezultat excelent la pacienții selectați cu grijă, cu o rată scăzută a complicațiilor și a mortalității. Această tendință de micșorare a indicatorilor susnominalizați, după cum arată experiența clinicilor performante, crește de-a lungul anilor, odată cu creșterea numărului cumulat de proceduri. Prognostăm realizarea curbei de învățare pentru înlocuirea valvei mitrale la depășirea a 60 de cazuri, iar la repararea (plastia) valvei - a la cel puțin 90 de cazuri pentru a avea o rată acceptabilă și stabilă de complicații tehnice.

4. Descrierea infrastructurii și resurselor disponibile pentru continuarea proiectului și demonstrarea funcționalității acestuia (inclusiv utilajele procurate și/sau confecționate în cadrul proiectului)

În cadrul instituției a fost amenajată sala operatorie nr.7 în blocul chirurgical, conform standardelor din centrele de expertiză a cardiochirurgiei minim invazive. După selectarea instrumentarului și dispozitivelor proprii au fost achiziționate articolele lipsă în format întreg cadrul logistic pentru asigurarea intervențiilor. În dotare este un dopplerEhocardiograf cu sonda transesofagiană, Videotroleuintraconectat cu telescop video și 3 monitoare pentru vizualizarea și înregistrarea etapelor operației. Suportul circulator se efectuează cu 2 aparate moderne pentru circulația extracorporală, din dotarea SCR.

Sunt formate 2 echipe de specialiști complexe (cardiochirurși, anesteziologi, perfuziologi, ecografiști-cardiologi, asistente operatorii) pregătiți în MICS.

Diagnosticul complex este efectuat prin CT toracic în baza contractului cu Centrul de diagnostic EUROMED. Diagnosticul pre-operator de laborator este asigurat de către Departamentul investigațiilor de laborator al instituției.

Baza de date a pacienților operați este asigurată de sistemul centralizat de evidență a pacienților SIAAMS.

5. Descrierea colaborării între organizația executor și organizația partener/alte organizații în cadrul proiectului și a perspectivelor de extindere în viitor (specificul și continuitatea colaborării)

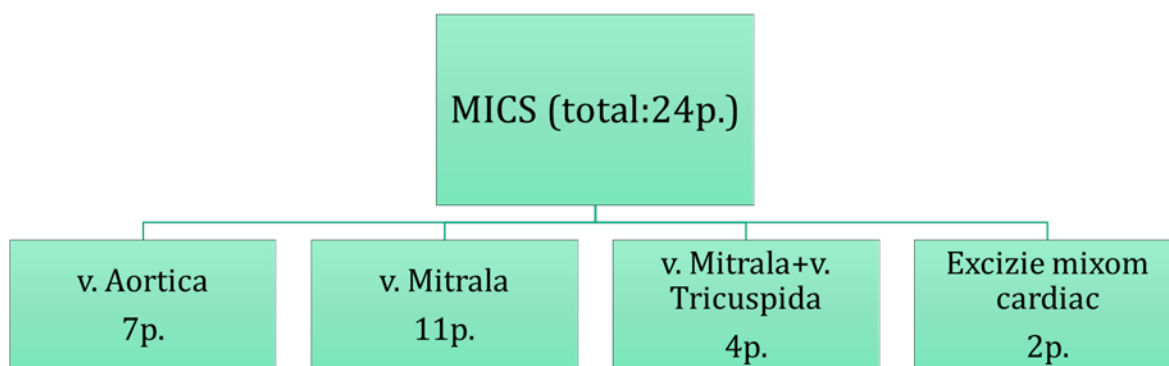
Laboratoarele științifice implicate în proiectul dat sunt amplasate în cadrul IMSP SCR „Timofei Moșneaga”. Echipele formate pentru MICS includ cercetători, care sunt implicați și în continuare pentru efectuarea intervențiilor nominalizate, exploatarea și completarea bazei logistice necesare pentru cardiochirurgia minim invazivă. În perspectivă, extinderea serviciilor se preconizează prin mărirea cotei de intervenții MICS în cadrul cazurilor contractate de CNAM, atragerea resurselor financiare din contul pacienților contractați individual (Regiunea Transnistreană, persoane neasigurate) sau de instituții medicale private (Medparkinternational, Novamed SRL).

6. Descrierea activităților de comercializare și/sau utilizare a rezultatelor obținute în cadrul proiectului la moment și perspectivele în viitorul apropiat (date cu privire la beneficiari de rezultate, volumul de produse/servicii/ comercializate/utilizate, efect economic obținut, obiecte de proprietate intelectuală comercializate/implementate, alte beneficii cuantificabile)

Partea narativă:

Cazurile tratate prin utilizarea tehnologiei MICS în Departamentul de chirurgie cardiovasculară și toracică a IMSP SCR „Timofei Moșneaga” sunt cuprinse în tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1:



**Continuitatea studiilor internaționale a membrilor echipei este efectuată prin înmatricularea în Școala Doctorală a Universității de Medicină „Grigore T. Popa” din Iași, România. Tema studierii este: ”OPORTUNITĂȚILE ȘI LIMITĂRILE INTERVENȚIILOR CARDIACE MINIM-INVAZIVE”,
doctorand: Bostan Ghenadie, conducător științific: Prof. Grigore Tinică**

Indicatori măsurabili:

<i>Indicatori de monitorizare</i>	<i>Cantitatea și unitatea de măsură (a se introduce cantitatea)</i>
Volumul serviciilor inovatoare prestate	<i>Unități și lei</i>
Efectul economic urmare a implementării tehnologiei inovatoare	<i>Valoarea în lei</i>
Numărul locurilor de muncă nou create	<i>2,5 unități, 9 persoane</i>
Volumul investițiilor atrase suplimentar pentru dezvoltarea proiectului	<i>535,4 mii lei</i>
Volumul exporturilor din volumul vânzărilor producției inovatoare	<i>În perspectivă</i>
<i>... (a se introduce alți indicatori după caz)</i>	<i>....</i>

7. Dificultățile în realizarea proiectului

Durata procedurilor de achiziționare a materialelor necesare pentru inițierea activităților din proiect nu corelează cu durata prea scurtă a proiectului, necesitând o extindere a termenului de realizare integrală. Regulamentul de salarizare permite atragerea executorilor numai pe bază de entuziasm și interes pentru domeniul inovator al operațiilor realizate prin MICS.

8. Concluzii

- *În rezultat final al efectuării intervenției cardiace minim-invazive pacientul obține toate beneficiile clinice minim-invazive*
- *Este obținut accesul definitiv al cetățenilor Republicii Moldova (atât copiii cât și adulții) la intervențiile cardiace minim-invazive, efectuate în baza poliței de asigurare a CNAM*
- *Intervenția minim-invazivă devine acceptabilă la pacientul cu multiple patologii asociate, care de altfel, intervenția clasică prezenta un risc operatoriu sporit.*
- *Prezintă interes pentru dezvoltare ulterioară în patologiile coronariene (MIDCAB)*
- *IMSP Spitalul Clinic Republican "T. Moșneaga" prin implementarea tehnicii de Chirurgie Cardiacă Minim Invazivă obține o calificare superioară, astfel devine competitivă în arealul clinicilor Cardiovasculare Internaționale*

Notă: concluziile vor fi publicate în acces deschis pe pagina web oficială a Agenției și a AȘM

Executarea Devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3

din Contractul de finanțare

Cifrul proiectului: 21.80015.8007.248T

Cheltuieli, mii lei										
Denumirea	Cod			Anul de gestiune						
	Eco (k6)	Aprobat		Modificat +/-		Precizat		Executat		Sold
		Buget	Cofinanțare	Buget	Cofinanțare	Buget	Cofinanțare	Buget	Cofinanțare	
Cheltuieli de personal	210 000	128,3		-36,5		91,8		91,8		
Remunerarea muncii angajaților	211 180	103,5		-29,5		74,0		74,0		
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212 000	24,8		-7		17,8		17,8		
Deplasări de serviciupestehotare	222 720	25,6		+9,7		35,3		35,3		
Servicii de cercetări științifice	222 930	110,1	26,1		+1,0	110,1	27,1	110,1	27,1	
Mijloace fixe	313 100	200,0	628,2	-104,8	-238,8	95,2	389,4	95,2	389,4	
Stocuri de materiale circulante	335 110	36,0		+131,6	+118,9	167,6	118,9	167,6	118,9	
Total		500,0	654,3	0,0	-118,9	500,0	535,4	500,0	535,4	

Conducătorul instituției _____ / (Andrei UNCUȚA)

Contabil șef _____ / (Alexandra BATOG)

Conducătorul de proiect _____ / (Gheorghe MANOLACHE)

Data: _____

LȘ

Componența echipei proiectului
Cifrul proiectului 21.80015.8007248T

Echipa proiectului conform Contractelor de finanțare						
Nr	Nume prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Manolache Gheorghe	1954	Dr.șt. med.	0,25	02.08.2021	30.09.2022
2.	Bostan Ghenadie	1988	cat. I	0,50	02.08.2021	30.09.2022
3.	Guzgan Iurie	1956	Dr.șt. med.	0,25	02.08.2021	03.05.2022
4.	Repin Oleg	1962	Dr.șt. med.	0,25	02.08.2021	30.09.2022
5.	Cheptănarul Eduard	1972	cat. I	0,25	02.08.2021	04.05.2022
6.	Barnaciuc Sergiu	1975	cat. I	0,25	02.08.2021	30.09.2022
7.	Bulat Ionela	1974	cat. I	0,25	02.08.2021	30.09.2022
8.	Onofrei Virginia	1991	rezident	0,25	02.08.2021	30.09.2022
9.	Efremov Andrei	1990	rezident	0,25	02.08.2021	30.09.2022

Pondere tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	
--	--

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022					
Nr	Nume prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării

Pondere tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	
---	--

Conducătorul instituției _____ / (Andrei UNCUȚA)

Contabil șef _____ / (Alexandra BATOG)

Conducătorul de proiect _____ / (Gheorghe MANOLACHE)

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. Neprezentarea rapoartelor sau prezentarea rapoartelor ce nu corespund cerințelor, poate determina sistarea participării organizației în următoarele apeluri de proiecte de cercetare și inovare.
3. Rapoartele finale 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).
4. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activității de cercetare **pe subiecți 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.
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumirea sau după caz, Acronimul și cifra) și care sunt indexate în IBN.
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
 - a) Se va exclude textul în culoare roșie (modelul raportului, Anexa 1, 1A și 1B) din raportul final, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifra, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume etc.*).
 - b) Câmpurile cu mențiunea „după caz” 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.

**Fișa de evaluare a rezultatelor privind implementarea
proiectului de inovare și transfer tehnologic***
Se completează de experți

Titlul proiectului:

Conducătorul proiectului:

Criteriile de evaluare:

1. Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect cu cele obținute după implementarea proiectului

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

2. Rezultate obținute. Funcționalitatea tehnologiei/serviciului/produsului obținut în cadrul proiectului

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

3. Infrastructura disponibilă pentru continuarea proiectului și funcționalitatea acesteia

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

4. Diseminarea rezultatelor obținute (acțiuni de diseminare întreprinse)

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

5. Colaborarea între organizația executor și organizația partener/alte organizații (specificul și continuarea colaborării)

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

6. Comercializarea și/sau utilizarea rezultatelor obținute în cadrul proiectului la moment și în viitorul apropiat

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: 0-5 puncte

Concluzii:

Descriere narativă – max. 150 cuvinte

Apreciere: Foarte bine (26-30 p), bine (21-25 p), satisfăcător (16-20 p), nesatisfăcător (0-15 p)
(barem de aprobare – 16 p)