

**aAGENȚIA  
NAȚIONALĂ PENTRU  
CERCETARE ȘI DEZVOLTARE**

Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 180  
MD – 2004, Chișinău, Republica Moldova  
Tel: +373 22 27 23 39  
Fax: +373 22 27 35 45  
E-mail: [agentia@ancd.gov.md](mailto:agentia@ancd.gov.md)



**NATIONAL  
AGENCY FOR RESEARCH AND  
DEVELOPMENT**

180 Ștefan cel Mare și Sfânt Blvd.  
MD – 2004, Chișinău, Republic of Moldova  
Phone: +373 22 27 23 39  
Fax: +373 22 27 35 45  
E-mail: [agentia@ancd.gov.md](mailto:agentia@ancd.gov.md)

## ORDIN

29 septembrie 2018

or. Chișinău

Nr. 9 - PC

*Cu privire la organizarea concursului  
proiectelor de inovare și transfer tehnologic  
finanțate de la bugetul de stat pentru anul 2019*

În temeiul art. 61 și art. 116 (1) din Legea nr. 259-XV din 15.07.2004 privind Codul cu privire la știință și inovare, cu modificările și completările ulterioare (republicat în Monitorul oficial al RM, 2018, 58-66, art.131), pct. 8 alin. 4 și alin. 5 din Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.196 din 28.02.2018 (Monitorul oficial nr.68-76/227 din 02.03.2018)

### ORDON:

1. Organizarea concursului proiectelor de inovare și transfer tehnologic finanțate de la bugetul de stat pentru anul 2019, conform anexei nr. 1.
2. Se aprobă formularul propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic, conform anexei nr. 2.
3. Se aprobă fișa de expertiză științifică și fișa de expertiză economică a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic, conform anexei nr. 3 și respectiv anexa nr. 4.
4. Direcția proiecte inovaționale va asigura recepționarea propunerilor de proiecte de inovare și transfer tehnologic în corespundere cu condițiile și termenii a concursului, precum și transparența decizională.
5. Controlul asupra executării prezentului ordin se pune în sarcina Dlui Vadim Iațhevici, șef direcție, Direcția proiecte inovaționale a Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare.

Director general interimar



Viorica BOAGHI

## ANUNȚ

### privind concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic finanțate din bugetul de stat pentru anul 2019

#### 1. Scopul și obiectivele concursului.

##### Scopul concursului:

Dezvoltarea unei economii durabile bazate pe inovații, prin stimularea parteneriatelor între industrie și cercetare, în vederea realizării în comun a activităților de inovare și transfer tehnologic.

##### Obiectivele concursului:

- 1) Transformarea ideilor inovaționale și rezultatelor cercetării în inovații comercializate pe piață, prin introducerea în circuitul economic a tehnologiilor, echipamentelor și invențiilor rezultate din cercetare sau achiziționate.
- 2) Utilizarea cunoștințelor noi și generarea obiectelor de proprietate intelectuală.
- 3) Crearea și aplicarea de noi produse și procese, tehnologii și/sau servicii ori îmbunătățirea celor existente.
- 4) Inițierea și dezvoltarea de noi colaborări între organizațiile de cercetare și sectorul privat, în scop de comercializare a rezultatelor obținute din cercetare și de prestare a serviciilor de cercetări științifice de către organizații de cercetare.
- 5) Sporirea efectului economic obținut în urma implementării proiectelor (creșterea valorii producției inovaționale comercializate, inclusiv exportate, locurilor noi de muncă create).
- 6) Sporirea nivelului de tehnologizare a industriei prin adaptarea tehnologiilor și utilajelor noi.
- 7) Creșterea capacității de participare în Programul Cadru H2020 a agenților economici, creșterea competitivității internaționale a organizațiilor de cercetare.

#### 2. Condiții de participare:

- 1) Participanții la concurs sunt agenții economici înregistrați în RM (în calitate de aplicant) în parteneriat cu organizațiile de drept din domeniile cercetării și inovării din RM (în calitate de partener).
- 2) Organizația (aplicant) nu trebuie: să dețină restanțe față de bugetul public național, să fie în proces de insolvabilitate sau lichidare, sau conturile bancare sale fie blocate de către instituțiile abilitate. Nerespectarea condițiilor enumerate duce automat la eliminarea propunerii de proiect din concurs.
- 3) În funcția de director de proiect poate fi desemnată doar persoana titulară a unei din organizațiile participante, care deține grad științific de doctor în științe sau cel puțin 5 ani de experiență în domeniu.
- 4) Una și aceeași persoană nu poate participa în calitate de director sau executor în mai mult de o propunere de proiect în cadrul concursului.
- 5) Termenul de realizare a proiectului de inovare și transfer tehnologic nu va depăși 1 an.
- 6) Este interzisă depunerea de proiecte care au în vedere activități deja finanțate sau în curs de finanțare din alte surse naționale și/sau străine.

- 7) Propunerile de proiect vor prezenta clar și explicit rezultatele preconizate, inclusiv descrierea perspectivelor colaborării naționale și internaționale în scopul fortificării colaborării în spațiul European de cercetare.
- 8) Propunerile de proiect care nu vor respecta condițiile concursului vor fi declarate neeligibile și se vor elimina din concurs.
- 9) Se va exclude orice tip de modificare sau de îmbunătățire a propunerii de proiect după depunerea dosarului la concurs.
- 10) Orice modificare a formularului și documentelor suplimentare duce la descalificarea automată a cererii din competiție.

### **3. Condiții financiare**

Finanțarea de la bugetul de stat pentru un proiect este de până la 1000,0 mii lei. Cofinanțarea din alte surse va constitui nu mai puțin de 50% din costul proiectului. Volumul mijloacelor financiare se determină de director de proiect, conducătorul și contabilul organizației (aplicant), care sunt responsabili de corectitudinea calculului la estimarea costului proiectului. Prioritate vor avea propunerile de proiect, care au un volum mai mare de cofinanțare. Cofinanțarea va confirmată prin scrisore de garanție din partea organizației (aplicant). În cazul neutilizării conform destinației a cofinanțării și mijloacelor bugetare alocate, directorii de proiect și organizațiile-executoare nu vor avea dreptul de a participa la concursurile din același Program anunțate de Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, fiind sancționate în conformitate cu legislația în vigoare.

Cofinanțarea cu mijloace financiare a activităților din cadrul proiectului se efectuează de către organizația (aplicant) pe parcursul etapelor prevăzute în contract, finanțarea de la bugetul de stat fiind alocată numai după confirmarea cofinanțării prin documente de justificare a cheltuielilor.

#### **Notă:**

Devizul de cheltuieli va specifica repartizarea sumei conform codurilor economice a clasificăției bugetare, iar calculele se vor argumenta prin estimări (descifrări); Cheltuielile sunt eligibile după semnarea contractului și înregistrarea acestuia de către ANCD.

### **4. Depunerea, evaluarea și aprobarea rezultatelor concursului**

#### **Modul de depunere a propunerilor de proiecte:**

- 1) Formularul-tip a propunerii de proiect și modele de documente suplimentare de a fi anexate la formular le puteți descărca de mai jos:
  - a) formularul-tip a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic;
  - b) scrisoarea de garanție a cofinanțării;
  - c) copiile brevetelor (dacă există);
  - d) declarația de confirmare a eligibilității potențialilor contractori;
  - e) declarație privind valoarea ajutorului de minimis primit în ultimii 3 ani fiscali consecutivi;
  - f) CV-urile persoanelor angajate în proiect.
- 2) Formularul-tip a proiectului și documentele suplimentare vor fi încărcate obligatoriu ca un fișier PDF neprotejat (document generat dintr-un fișier de text în PDF, și NU document scanat) în platforma de depunere on-line pe pagina web oficială [ancd.gov.md](http://ancd.gov.md) la rubrica „**Depunerea proiectului**” ”Înregistrează propunerea” (pentru suport tehnic se va apela la tel: 022 23-24-11).

- 3) Formularul-tip a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic cu documentele suplimentare, semnat de directorul de proiect, contabilul șef a organizației (aplicant), conducătorul organizației (aplicant) și conducătorul organizației (partener), ștampilat de ambele organizații, va fi prezentat într-un exemplar pe suport de hârtie la Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 180, et. 11 biroul 1100, Direcția Proiecte Inovaționale, tel. 022-27-04-45.

#### **Organizarea expertizei a propunerilor de proiecte:**

- a) Propunerile de proiecte vor fi transmise spre expertiză științifică și economică. Instrumentul principal de lucru în expertiza propunerilor de proiecte de inovare și transfer tehnologic sunt fișele de expertiză specifice acestui concurs. Fișele de expertiză conțin criteriile de evaluare care reflectă prioritățile stabilite pentru apelul în cauză. Consultarea formelor fișelor de evaluare este recomandată insistent tuturor participanților înainte de prezentarea propunerilor de proiecte pe pagina web oficială [ancd.gov.md](http://ancd.gov.md) la rubrica ”Procesul de expertiză”.
- b) Lista propunerilor de proiecte și punctajul obținut de fiecare propunere de proiect, în ordinea descrescătoare a valorii punctajului, va fi publicată pe pagina web oficială [ancd.gov.md](http://ancd.gov.md).

#### **Aprobarea rezultatelor concursului:**

Evaluările experților independenți vor fi validate la ședința membrilor Consiliului ANCD. Informația cu privire la aprobarea finanțării și inițierea încheierii contractelor de finanțare și executare a proiectelor de inovare și transfer tehnologic va fi publicată pe pagina web oficială [ancd.gov.md](http://ancd.gov.md).

#### **5. Calendarul planificat al concursului**

<b>Activitatea</b>	<b>Termen</b>
<b>Lansarea concursului</b>	12.10.18 - 05.11.18
<b>Anunțarea rezultatelor verificării primare</b>	06.11.2018
<b>Contestarea verificării primare</b>	06.11.18 - 08.11.18
<b>Organizarea expertizei a propunerilor de proiecte</b>	08.11.18 - 23.11.18
<b>Publicarea rezultatelor expertizei</b>	26.11.2018
<b>Contestarea rezultatelor expertizei</b>	26.11.2018 - 29.11.18
<b>Validarea proiectelor pentru finanțare</b>	Decembrie 2018
<b>Aprobarea finanțării</b>	Decembrie 2018

## FORMULAR-TIP

Data înaintării „ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018 Nr. de înregistrare \_\_\_\_\_

### PROPUNERE DE PROIECT de INOVARE și TRANSFER TEHNOLOGIC

#### Secțiunea I DATE GENERALE

<b>Titlul proiectului</b>	(maximum 200 caractere cu spații)		
În limba română			
În limba rusă			
În limba engleză			
<b>Perioada de realizare</b>	<b>Data începerii</b>		<b>Data finalizării</b>
<b>Date generale</b>			
<b>Direcția strategică</b> (Se selectează direcția strategică potrivită)	Materiale, tehnologii și produse inovative		
	Eficiența energetică și valorificarea surselor regenerabile de energie		
	Sănătate și biomedicină		
	Biotehnologie		
<b>Volumul de finanțare</b>			
			<b>Suma totală a proiectului</b>
<b>Alocații de la bugetul de stat</b>			}
<b>Cofinanțare</b>			
<b>Organizația aplicant</b>			
<b>Denumirea organizației</b>			
<b>Date de contact (localitatea, strada, nr bloc, cod poștal, telefon, e-mail)</b>			
<b>Date personale ale directorului de proiect</b>			
<b>Nume, Prenume (titlul științific)</b>			
<b>Date de contact (localitatea, strada, nr bloc, cod poștal, telefon, e-mail)</b>			
<b>Organizația partener</b>			
<b>Denumirea organizației</b>			
<b>Date de contact (localitatea, strada, nr bloc, cod poștal, telefon, e-mail)</b>			
	<b>Conducătorul organizației aplicant</b>	<b>Conducătorul organizației partener</b>	<b>Director de proiect</b>
<b>Numele, prenumele</b>			
<b>Semnătura, (Ștampila)</b>			

## Secțiunea II: DESCRIEREA PROIECTULUI

**1. Rezumatul proiectului** (descrierea ideii de proiect (scop și obiective), problemelor existente în domeniu și soluțiilor inovative propuse pentru rezolvarea problemelor) (*maximum 2500 caractere cu spații*)

**2. Gradul de corelare a rezultatelor obținute la tematica propusă cu cele obținute actualmente pe plan național și internațional** (tematică abordată în proiect se descrie în raport cu tematicile similare existente pe plan național și internațional, se descriu tendințele industriei și provocările tehnologice, se descrie în ce măsură implementarea proiectului poate influența domeniul în care se propune proiectul) (*maximum 2500 caractere cu spații*)

**3. Prezentarea clară și argumentarea nivelului de maturitate tehnologică (TRL) la începutul proiectului, respectiv nivelul de maturitate tehnologica ce urmează a fi atins după implementarea proiectului** (*maximum 1500 caractere cu spații, a se vedea Anexa nr. 1 al prezentrului formular*)

**4. Descrierea detaliată a produselor/serviciilor/tehnologiilor propuse de a fi obținute prin proiect, elementele de noutate și originalitate** (*maximum 2500 caractere cu spații*)

**5. Necesitatea și oportunitatea proiectului pentru Republica Moldova** (*maximum 1500 caractere cu spații*)

**6. Originalitatea metodelor de cercetare-dezvoltare, inovare și transfer tehnologic și modul de utilizare a acestora** (*maximum 1500 caractere cu spații*)



**12. Descrierea livrabilelor (rezultatelor intermediare) asociate fiecărei activități** (*maximum 2500 caractere cu spații*)

--

**13. Rezultatele scontate a proiectului** (se va face rezumatul rezultatelor obținute după implementarea proiectului) (*maximum 2500 caractere cu spații*)

--

**14. Indicați cele mai reprezentative organizații (maximum 5) cu care colaborați / ați colaborat în domeniul proiectului propus**

Nr. d/o	Denumirea organizației	Țara	Domeniile de colaborare	Rezultatele colaborării

### Secțiunea III: PLANUL DE AFACERI

**15. Descrierea întreprinderii aplicant și a evoluției acesteia** (scurta descriere a companiei și a resurselor/infrastructurii disponibile, activitatea curentă și experiența relevantă pentru proiect, evoluția în timp a companiei cu descrierea produselor/serviciilor relevante pentru proiect) (*maximum 2500 caractere cu spații*)

--

**16. Sursele de cofinanțare pentru contribuția proprie a întreprinderii aplicant** (se va descrie proveniența surselor și se va confirma disponibilitatea acestora pentru proiect) (*maximum 1500 caractere cu spații*)

--

**17. Sinteza situației financiare în anul precedent** (cifra de afaceri, cheltuieli operaționale, profit din activitatea de exploatare, marja de profit, rentabilitate generală  $RG = \text{profit net} \times 100 / \text{cheltuieli totale}$ ) (*maximum 1500 caractere cu spații*)

--

**18. Oportunitatea de piață pe plan intern și/sau internațional** (relevanța cererii de piață; definirea pieței țintă; identificarea și explicarea barierelor la intrarea pe piață; soluții pentru obstacolele impuse de piață) (*maximum 2500 caractere cu spații*)

--



--

**19. Descrierea pieței specifice** (clienții identificați, concurența directă, dimensiunea pieței, segmentul de piață adresat) *(maximum 2500 caractere cu spații)*

--

**20. Planul de marketing** (obiectivele de marketing, strategia de vânzare și distribuție, politica de preț, promovarea produselor) *(maximum 4000 caractere cu spații)*

--

**21. Previziuni financiare** (descrierea ipotezelor care au stat la baza previzionărilor pentru perioada de operare a proiectului, previzionarea prețurilor de vânzare, previzionarea volumului vânzărilor, estimarea elementelor de cost, analiza sustenabilității financiare a investiției, analiza rentabilității, bilanțul contabil pentru ultimul an de activitate – se va anexa) *(maximum 8000 caractere cu spații)*

--

**Secțiunea IV: DEVIZUL DE CHELTUIELI**

Denumirea cheltuielilor*	Codul conform clasificării economice	Volumul alocațiilor pe anul 201_ în mii lei		
		bugetul de stat	cofinanțar e	Total, mii lei
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Cheltuieli de personal</b>	<b>21</b>			
Remunerarea muncii temporare	211200			
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii (23%)	212100			
Prime de asigurare obligatorie de asistență medicală achitate de angajatori pe teritoriul țării (4,5%)	212200			
<b>Bunuri și servicii</b>	<b>22</b>			
Energia electrică	222110			
Gaze	222120			
Energie termică	222130			
Apă și canalizare	222140			
Servicii informaționale	222210			
Servicii de telecomunicații	222220			
Servicii de locațiune	222300			
Servicii de transport	222400			
Servicii de reparații curente	222500			
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710			
Deplasări de serviciu peste hotare	222720			
Servicii editoriale	222910			
Servicii de cercetări științifice contractate	222930			
Servicii neatribuite altor aliniate	222990			
<b>Alte cheltuieli</b>	<b>28</b>			
Alte cheltuieli în bază de contracte cu persoane fizice din cadrul instituțiilor bugetare	281612			
<b>Mijloace fixe</b>	<b>31</b>			
Procurarea mașinilor și utilajelor	314110			
Procurarea uneltelor și sculelor, inventarului de producere și gospodăresc	316110			
Procurarea altor mijloace fixe	318110			
<b>Stocuri de materiale circulante</b>	<b>33</b>			
Procurarea combustibilului, carburanților și lubrifianților	331110			
Procurarea pieselor de schimb	332110			
Procurarea medicamentelor și materialelor sanitare	334110			
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110			
Procurarea materialelor de construcție	337110			
Procurarea altor materiale	339110			
<b>TOTAL CHELTUIELI</b>				

\* În tabel sunt prezentate tipuri de cheltuieli eligibile în cadrul proiectului de inovare și transfer tehnologic. Aplicantul va indica cheltuielile relevante pentru proiect, iar pentru cheltuielile care nu se vor regăsi în proiect, aplicantul va șterge căsuțele libere din prezentul Deviz.

Aplicantul va descifra în tabelele de mai jos cheltuielile indicate în Deviz cu argumentarea acestora.

**Directorul proiectului** \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

**Contabil-șef a organizației (aplicant)** \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

**Conducătorul organizației (aplicant)** \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

L.Ș.

### Descifrarea cheltuielilor din Devizul de Cheltuieli

#### ”Remunerarea muncii temporare”, codul 211200:

Nr ord	Numele	Locul de muncă de bază, funcția și categoria de salarizare	Funcția în cadrul proiectului, categoria de salarizare	Salariul lunar (lei)	Perioada (luni)	Total pe întreaga perioadă (lei)
						Cofinanțare
1.						
2.						
3.						
<b>Total</b>						
Contribuții la bugetul asigurărilor sociale, ECO 212100 (23%)						
Primele de asigurare medicală, achitate de patron, ECO 212200 (4,5%)						
<b>Total</b>						

(Salariul lunar nu va depăși mărimea minimă indicată în anexa nr. 5 la Hotărârea Guvernului nr. 47 din 12.01.07 cu modificările ulterioare)

(Se vor indica cheltuielile de salarizare a titularilor organizației aplicant în cadrul proiectului conform contractelor individuale de muncă semnate pentru proiect aparte. Se explică relevanța participării fiecărei persoane în proiect).

**EXPLICAȚIE:** \_\_\_\_\_

#### ”Servicii de cercetări științifice contractate”, codul 222930:

Nr ord	Numele	Locul de muncă de bază, funcția și categoria de salarizare	Funcția în cadrul proiectului, categoria de salarizare	Plata lunară (lei)	Perioada (luni)	Total pe întreaga perioadă (lei)	
						bugetul de stat	cofinanțare
1.							
2.							

3.								
<b>Total</b>								
Contribuții la bugetul asigurărilor sociale, ECO 212100, (23%)								
Primele de asigurare medicală, achitate de patron, ECO 212200, (4,5%)								
<b>Total</b>								

(Se indică serviciile de cercetări științifice în bază de contract prestate. Se explică relevanța serviciilor de cercetări științifice prestate pentru procesul tehnologic al proiectului de către fiecare persoană în parte).

**EXPLICAȚIE:** \_\_\_\_\_

**Bunuri și servicii, codul 22:**

Codul	Denumirea mărfii / serviciului	Cantitatea, u.m.	Costul unei unități, lei	bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei	Argumentarea necesității, cantității și sumei cheltuielilor pentru procesul tehnologic al proiectului (oferta de preț se anexează, cantitățile se descifrează)
222110						
...						
<b>Total</b>						

**Deplasări de serviciu, codul 2227**

Țara, localitatea, instituția, scopul	Numărul persoanelor delegate din echipa proiectului	Nr. zile	Drumul tur-retur / persoană, lei	Cazarea / persoană / zi, lei	Diurna / persoană / zi, lei	Suma totală		
						bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei	
<b>Total</b>								

(Se explică necesitatea deplasărilor și relevanța acestora pentru proiect).

**EXPLICAȚIE:** \_\_\_\_\_

**Mijloace fixe, codul 31:** (La tipul de cheltuieli 31 se indică utilaje și echipamente a căror termen de utilizare este mai mult de 1 an)

Codul	Denumirea mărfii / serviciului	Cantitatea, u.m.	Costul unei unități, lei	bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei	Argumentarea necesității, cantității și sumei cheltuielilor pentru procesul tehnologic al proiectului (oferta de preț se anexează, cantitățile se descifrează)
314110						
<b>Total</b>						

**Stocuri de materiale circulante, codul 33:**

Cod ul	Denumirea mărfii / serviciului	Cantitatea, u.m.	Costul unei unități, lei	buget ul de stat, lei	cofina nțare, lei	Argumentarea necesității, cantității și sumei cheltuielilor pentru procesul tehnologic al proiectului (oferta de preț se anexează, cantitățile se descifrează)
331 110						
...						
<b>Total</b>						

### Definiții TRL

#### TRL – Nivel de Maturitate Tehnologică<sup>1</sup>:

**TRL 1** - Principii de bază observate

**TRL 2** - Formularea conceptului tehnologic

**TRL 3** - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental

**TRL 4** - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator

**TRL 5** - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)

**TRL 6** - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)

**TRL 7** - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare

**TRL 8** - Sisteme finalizate și calificate

**TRL 9** - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional

#### Definiții și descriere TRL<sup>2</sup>:

##### **TRL 1**

*Definiție:* Principii de bază descoperite și formulate.

*Descriere:* Acesta este primul nivel de maturitate tehnologică. Cercetarea științifică teoretică/fundamentală începe să migreze spre cercetare-dezvoltare. Rezultatele se regăsesc în publicații care prezintă principiile de bază ale tehnologiei, sau observații ale realității fizice (inclusiv “discovery experiments”).

##### **TRL 2**

*Definiție:* Formularea conceptului tehnologic și a aplicației.

*Descriere:* Odată stabilite principiile de bază, se începe tranziția spre aplicații practice. Aplicațiile pot fi reale (identificate independent) sau speculative, prin urmare nu se așteaptă o analiză/argumentare detaliată a viitoarelor aplicații. Exemplele pot fi limitate la studii teoretice. Livrabilele includ publicații sau alte documente care prezintă aplicațiile considerate și le analizează în vederea argumentării conceptului. Saltul de la TRL 1 la TRL 2 este transferul ideilor pur teoretice spre cercetarea aplicată. Demersurile sunt în mare măsură teoretice, concretizate în publicații, cu scopul de a înțelege mai bine/complet rezultatele științifice. Se proiectează experimente pentru a corobora rezultatele fundamentale de la TRL 1.

##### **TRL 3**

*Definiție:* Demonstrarea funcționalității conceptului, în raport cu funcționalitățile critice ale sistemului, prin studii analitice și experimentale.

*Descriere:* Se inițiază demersul de cercetare-dezvoltare, prin studii analitice și experimentale la scară de laborator, pentru a valida predicțiile teoretice pentru componente separate ale tehnologiei. Livrabilele includ rezultatele testelor de laborator pentru determinarea parametrilor de interes și compararea cu predicțiile teoretice pentru sub-sistemele critice. La nivelul TRL 3 demersul trece de la faza teoretică (“pe hârtie”) la cea experimentală, pentru a verifica funcționalitatea conceptului. Se validează componente individuale ale tehnologiei, dar nu se urmărește încă integrarea lor într-un sistem complet. Modelarea și simularea numerică pot fi utilizate pentru a completa experimentul fizic.

##### **TRL 4**

<sup>1</sup> H2020 – Work Programme 2016-2017, General Annexes – pag. 35/44 <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-workprogramme>

<sup>2</sup> Technology Readiness Assessment Guide - Department of Energy, U.S, pag. 9-10/34  
<https://www.directives.doe.gov/directives-documents/400-series/0413.3-EGuide-04>

*Definiție:* Validarea în condiții de laborator a componentelor și/sau ansamblului/sistemului.

*Descriere:* Principalele componente ale tehnologiei sunt integrate pentru a stabili funcționalitatea ansamblului. Acest demers poate avea un grad relativ scăzut de fidelitate în raport cu sistemul real. Spre exemplu, se integrează componente separate în laborator și se efectuează teste într-un domeniu de condiții de operare. Livrabilele includ rezultatele testelor pentru ansamblul de componente, cu evidențierea apropierii (sau diferențelor) în raport cu funcționalitatea și performanțele așteptate. TRL 4-6 reprezintă puntea dintre cercetarea științifică și aplicația inginerescă/practică. TRL 4 este primul pas în a determina dacă ansamblul componentelor individuale funcționează corect ca sistem. Sistemul de laborator va fi, cel mai probabil, un amestec de echipamente existente (de uz mai general) și componente care necesită manipulare, calibrare, aliniere, etc. specifică pentru a deveni funcționale.

#### **TRL 5**

*Definiție:* Validarea modelului de laborator, la scară redusă sau mărită, după caz, cu reproducerea prin similitudine a condițiilor reale de funcționare.

*Descriere:* Toate componentele tehnologiei sunt asamblate astfel încât configurația sistemului este similară aplicației finale în aproape toate aspectele. Livrabilele includ rezultatele testelor de laborator, analiza diferențelor între condițiile de laborator, analiza semnificației testelor de laborator pentru funcționarea sistemului real. Diferența principală între TRL 4 și TRL 5 este creșterea fidelității testelor de laborator în raport cu sistemul real, respectiv cu condițiile reale de operare. Sistemul testat este foarte apropiat de prototip.

#### **TRL 6**

*Definiție:* Validarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale).

*Descriere:* Modelul la scară reală (prototipul) este testat într-un mediu relevant pentru condițiile reale de funcționare. Acesta este un pas important în demonstrarea maturității tehnologiei. Spre exemplu, acest nivel include testarea unui prototip într-un domeniu de condiții relevante pentru aplicații, ce includ proprietăți fizice și chimice corespunzătoare. Livrabilele includ informații asupra testelor, eventualele efecte de scară, și interpretarea posibilelor diferențe induse de acestea în raport cu situația aplicației concrete. TRL 6 marchează dezvoltarea inginerescă a tehnologiei spre un sistem operațional. Diferența principală între TRL 5 și TRL 6 o reprezintă trecerea de la scara de laborator la cea corespunzătoare aplicației ingineresti, cu determinarea efectelor de scară ce intervin în proiectarea sistemului operațional. Prototipul trebuie să fie capabil să îndeplinească toate funcțiile cerute sistemului operațional. Mediul de testare trebuie să reprezinte cât mai fidel condițiile reale de exploatare.

#### **TRL 7**

*Definiție:* Demonstrarea funcționalității prototipului (sistemul la scara reală) în condiții reale/relevante de funcționare.

*Descriere:* Acesta este un pas major în raport cu TRL 6, necesitând demonstrarea funcționării prototipului într-un mediu relevant pentru aplicațiile reale. Documentația include rezultatele testelor la scară reală, analiza diferențelor dintre mediul de testare și mediul real, interpretarea rezultatelor experimentale și extrapolarea lor pentru funcționarea în mediul real.

#### **TRL 8**

*Definiție:* Sistemul real este complet realizat și certificat prin teste și demonstrații.

*Descriere:* Funcționalitatea tehnologiei, în forma ei finală, este demonstrată în condițiile de operare intenționate. În majoritatea cazurilor acest nivel de maturitate corespunde finalizării dezvoltării sistemului real. Procedurile de operare/utilizare sunt complete. De regulă, Certificarea Operațională (Operational Readiness Review) a fost trecută cu succes înainte de prima pornire.

#### **TRL 9**

*Definiție:* Sistemul real este funcțional în mediul operațional, pe tot domeniul de regimuri anticipate.

*Descriere:* Tehnologia a atins forma finală și este utilizată pe tot domeniul de regimuri și în toate condițiile pentru care a fost creată.

## FIȘA DE EVALUARE a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic

Numărul de referință al proiectului \_\_\_\_\_

Numele/prenumele directorului de proiect \_\_\_\_\_

Domeniul de cercetare \_\_\_\_\_

Punctaj: 0 - lipsa informației; 1 - insuficient; 2 - satisfăcător; 3 - bine; 4 - foarte bine; 5 - excelent  
Increment: 0.1

Nr crt	Dimensiunea evaluată	Criterii de evaluare	Punctaj acordat	Pondere relativă
1.	<p><b>Relevanța științifico-tehnologică a proiectului</b></p> <p><i>Punctaj de trecere 4 puncte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradul de corelare a rezultatelor obținute la tema propusă cu cele obținute actualmente pe plan național și internațional</li> <li>• Necesitatea și oportunitatea transferului tehnologic preconizat pentru dezvoltarea economiei Republicii Moldova</li> <li>• Gradul de noutate al tehnologiei/produsului/serviciului. Existența proprietății intelectuale confirmată prin patent, model industrial, licență, soi nou ș.a.</li> <li>• Originalitatea metodelor de cercetare-dezvoltare, inovare și transfer tehnologic și modul de utilizare a acestora</li> </ul>	0,4	
<i>Punctele tari ale proiectului:</i>				
<i>Puncte slabe ale proiectului:</i>				
2.	<p><b>Noutatea și aplicabilitate a practică</b></p> <p><i>Punctaj de trecere 4 puncte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corespunderea rezultatelor preconizate cu necesitățile potențialilor beneficiari</li> <li>• Elementele de noutate și originalitate a produselor/serviciilor/tehnologiilor propuse de a fi obținute prin proiect</li> <li>• Nivelului de maturitate tehnologică (TRL)</li> <li>• Administrarea obiectelor de proprietate intelectuală și diseminarea rezultatelor</li> <li>• Existența solicitărilor de implementare a rezultatelor proiectului de la potențialii beneficiari</li> <li>• Potențialul de continuare al cercetărilor și dezvoltare tehnologică în cadrul programelor europene de cercetare și inovare</li> </ul>	0,3	
<i>Punctele tari ale proiectului:</i>				

<b>Puncte slabe ale proiectului:</b>			
<b>3.</b>	<b>Management ul și implementar ea proiectului</b>  <i>Punctaj de trecere 3 puncte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claritatea și credibilitatea obiectivelor proiectului. Existența potențialului de transfer tehnologic și ponderea inovativă</li> <li>• Claritatea și obiectivitatea activităților planificate pe durata proiectului</li> <li>• Evaluarea rezultatelor scontate a proiectului</li> <li>• Existența și valoarea parteneriatelor cu alte organizații în domeniul proiectului propus</li> <li>• Nivelul suportului logistic al organizației (aplicant) la realizarea proiectului și concordanța tematicii proiectului cu profilul de cercetare al organizației (partener)</li> <li>• Riscuri previzibile și modul lor de gestionare</li> </ul>	0,2
<b>Punctele tari ale proiectului:</b>			
<b>Puncte slabe ale proiectului:</b>			
<b>4.</b>	<b>Competența colectivului științific al proiectului</b>  <i>Punctaj de trecere 3 puncte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelul de competență, calificarea științifică a conducătorului și a colectivului științific în realizarea proiectului înaintat</li> <li>• Participarea anterioară la realizarea unor proiecte sau contracte economice, inclusiv internaționale</li> <li>• Nivelul de colaborare dintre echipa proiectului și beneficiarul rezultatelor</li> </ul>	0,1
<b>Punctele tari ale proiectului:</b>			
<b>Puncte slabe ale proiectului:</b>			
<b>Observațiile și comentariile generale ale evaluatorului:</b>			
<b>Punctaj total</b> (se calculeaza automat) <i>Punctaj de trecere 75 puncte</i>			<b>0</b>

*Declar, pe propria răspundere, că nu sunt implicat direct sau indirect în conflicte de interes în evaluarea acestei propuneri de proiect.*

Expert: \_\_\_\_\_

Semnatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_



**FIȘA DE EVALUARE ECONOMICĂ**  
**a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic**

**Proiect numarul** \_\_\_\_\_

**Denumirea:** \_\_\_\_\_

Conform Legii Nr. 259 din 15.07.2004 privind Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, termenul de transfer tehnologic este definit astfel - *introducere în circuitul economic a tehnologiilor și utilajelor specifice, a echipamentelor și instalațiilor, a hibrizilor, soiurilor, raselor, stamelor, preparatelor rezultate din cercetare sau achiziționate, în vederea sporirii eficienței și calității unor produse, servicii, procese sau obținerii altora, noi, care sînt cerute pe piață sau prin care se adoptă un comportament inovativ, inclusiv activitatea de diseminare a informației, de explicare, de transmitere a cunoștințelor, de consultanță, realizîndu-se trecerea unei idei sau tehnologii de la autor la beneficiar.*

Nr.	Criteriul de evaluare	Punctaj
1.	În ce măsură implementarea proiectului va contribui la dezvoltarea economică a țării/ unei ramuri din economie?	20
2.	Piața este pregătită pentru lansarea produsului/serviciului/tehnologiei? (raportul dintre cerere și ofertă) Este elaborat Planul de Marketing, care include acțiuni concrete de acces pe piață și cucerirea clienților pentru a realiza volumul vânzărilor conform planificării financiare prin intermediul tehnicilor și strategiilor actuale?	20
3.	Capacitatea financiară a aplicatului - cofinanțarea. Rata de rentabilitate. Solicitantul sau cofinanțatorul dispune de propriile resurse și lichidități necesare pentru a asigura contribuția sa financiară în cuantumul și timpul optim pentru realizarea Proiectului cu succes? (conform datelor descrise în propunere de proiect și anexelor).	20

4.	<p>Riscurile economice și impactul acestora. Proiectul este realizabil în cadrul condițiilor descrise, cu capacitate de dezvoltare după finalizarea finanțării și valorificare a rezultatelor obținute prin integrarea și transferul acestora la diferite niveluri?</p>	20
5.	<p>Aplicarea principiului cost-eficiență. Costurile proiectului sunt eligibile și prezentate în manieră detaliată conform articolelor din Deviz? Utilizarea bugetului este justificată în Planul de Activitate și cheltuielile întrunesc pe deplin necesitățile de implementare a proiectului? Recomandați de a fi susținut finanțarea integrală în volum solicitat din bugetul de stat sau aveți propuneri de revizuire a sumei?</p>	20
	<b>TOTAL punctaj (maxim 100 puncte)</b>	<b>100</b>

*Declar, pe propria răspundere, că nu sunt implicat direct sau indirect în conflicte de interes în evaluarea acestei propuneri de proiect.*

Expert: \_\_\_\_\_

Semnatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_