



RAPORT DE ACTIVITATE

Centrul de Transfer Tehnologic al
INCDTIM Cluj-Napoca

2023

ANEXA NR. 1 LA NORME METODOLOGICE

Nr. MCID :/.../.....

Nr. entitate ReNITT/.../.....

**RAPORT DE ACTIVITATE¹ NR. 3
PERIOADA ian-dec 2023**

Denumire entitate din infrastructura ReNITT
Centrul de Transfer Tehnologic al INCDTIM Cluj-Napoca
Regiunea de dezvoltare: NV

Elaborat de:

Aprobat de:

Director entitate:
Numele si prenumele: Dr. Oana Onija

Reprezentant legal al persoanei juridice:
Numele si prenumele: Dr. Claudiu Filip

Semnătura:



Semnătura:



Secțiunea A: Date generale

1. Informații despre entitatea de inovare și transfer tehnologic		
DENUMIRE:	Centrul de Transfer Tehnologic	
DENUMIRE ABREVIATĂ:	CTT INCDTIM Cluj-Napoca	
TIP ENTITATE:	Centru de transfer tehnologic	
ACT DE CONSTITUIRE (număr, dată, organ emitent):	104/2020/Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării	
ACT DE ATRIBUIRE A SEDIULUI (număr, dată, organ emitent):	Decizie Director General 54/01.07.2020	
ACT DE NUMIRE A DIRECTORULUI (număr, dată, organ emitent):	Decizie Director General 5613/22.09.2020	
DIRECTOR:	NUME: Onija	PRENUME: Oana
	Telefon: 0264 584037 /156	E-mail: oana.onija@itim-cj.ro
Ordin MCID nr. 20039/19.01.2022 de acreditare și acordare a titlului de entitate a infrastructurii ReNITT		

¹ Anual, aferent anului calendaristic pentru care se face raportarea

2. Domeniile de activitate pentru care entitatea este acreditată

- 1. Compuși marcați cu izotopi stabili ușori**
- 2. Transfer de know-how în scopul separării izotopilor stabili ușori**
- 3. Aplicații ale izotopilor stabili în autentificarea alimentelor și băuturilor**
- 4. Alimente funcționale cu adaos de extracte naturale**
- 5. Agricultură ecologică**
- 6. Studii de preformulare/formulare medicamente**
- 7. Materiale și nanomateriale pentru sănătate și mediu**
- 8. Nanostructuri și dispozitive pentru detecție și depoluare**
- 9. Procese catalitice cu aplicații în energii alternative**
- 10. Tehnologii avansate pentru energii alternative**
- 11. Stocare de energie**

Secțiunea B: Prezentarea obiectivelor² și a rezultatelor

1. pe termen scurt și med 1.OBIECTIVE pe termen scurt și mediu	REZULTATE ³			Cauze (factori de influență) care au condus la modificarea rezultatelor	Măsuri propuse
	Estimate ⁴	Realizate	Planificate pentru anul următor		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intensificarea și diversificarea activităților de promovare a rezultatelor CDI către mediul privat	2	2	2		Tipărire broșură
Stimularea ofertării de rezultate transferabile de la cercetători spre CTT	2	3	3		Întâlniri de lucru cu echipele de cercetare
Dezvoltarea continuă a portofoliului de active necorporale asociate drepturilor de proprietate intelectuală	10	13	10		Focus pe calitatea rezultatelor și mai puțin pe numărul lor
Extinderea nivelului de cunoștințe și abilități în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală	2	2	2		-
Asigurarea suportului de specialitate necesar echipelor CDI implicate în activitățile clusterelor de inovare unde INCDTIM este membru	1	1	2		Organizare de evenimente pentru 3 cluster. expertiză

² Obiectivele raportate sunt cele stabilite la data solicitării acreditării și detaliate în Fișa de prezentare depusă la dosarul de acreditare, în concordanță cu Planul de afaceri actualizat, pe parcursul celor 5 ani de acreditare, după caz.

³ Rezultatele trebuie să fie cuantificabile și să contribuie la realizarea obiectivelor, fiind raportate pentru fiecare an calendaristic.

⁴ Rezultatele estimate sunt pentru primul an de raportare cele prezentate/stabilite în Fișa de prezentare depusă la dosarul de acreditare iar pentru anii 2-5 de acreditare sunt cele planificate prin rapoartele anuale de activitate.

2.OBIECTIVE pe termen lung	Stadiul realizării obiectivelor	Acțiuni întreprinse	Acțiuni propuse
(1)	(2)	(3)	(4)
Creșterea veniturilor realizate din comercializarea rezultatelor cercetării cu accent pe creșterea numărului de licențe	Veniturile economice sunt la nivelul anului 2022 (cu o creștere ușoară în anul 2023) A crescut interesul și numărul de contacte din mediul privat înspre CTT	Promovarea ofertei de CDI pe noul site al Centrului de Transfer Tehnologic	Identificare de noi nevoi în mediul economic și social Ajustarea ofertei de rezultate și expertiză în concordanță cu nevoile solicitate de către beneficiarii din mediul economic

Secțiunea C: PREZENTARE ACTIVITĂȚI, SECTOR ECONOMIC

ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ⁵	Zona geografică acoperită	Sectorul economic	Grup țintă atins	ACTIVITĂȚI PLANIFICATE ⁶
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Identificare agenți economici și ofertare, comunicare în vederea transferului tehnologic	zona NV	Agro-alimentar, sănătate, energie		5 noi agenți economici interesați de expertiza oferită de institut
Elaborare portofoliu firme cu obiect de activitate de interes în vederea unor colaborări viitoare	zona NV	Agro-alimentar, sănătate, energie		lărgire portofoliu firme
Suport în activități de promovare	național	Agro-alimentar, sănătate, mediu, materiale avansate, energii alternative, inginerie cuantică		realizare broșura, actualizare rețele de socializare, profil facebook
Suport în organizare de evenimente și întâlniri de lucru a diverselor echipe de cercetare	zona NV	Agro-alimentar, sănătate, energie		Stimularea grupurilor de cercetare pentru includerea în agenda evenimentelor a potențialelor colaborări cu firme private
Participare ProInvent - Cluj-Napoca, Euroinvent -Iași	național	Energii alternative, mediu și tehnologii curate, sănătate		Pregătire model experimental funcțional – prezentat la târg

Secțiunea D: PREZENTAREA SERVICIILOR SPECIALIZATE PE CATEGORII DE BENEFICIARI⁷

⁵ Se prezintă activitățile desfășurate aferente anului calendaristic pentru care se face raportarea

⁶ Se prezintă activitățile planificate pentru următorul an calendaristic de raportare

⁷ Se vor prezenta în mod obligatoriu serviciile specializate, pe tip de entitate, în conformitate cu art. 27 din Anexa la HG 346/2023

Servicii specializate furnizate	Denumire beneficiar	Categorie beneficiari	Domeniu de activitate	Localizare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Transfer tehnologic în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare	-SC Sinteza SA Oradea -SC Rocat Synfuels SRL	- IMM - IMM	-industria chimică -biotehnologie	- Oradea - Brașov
Audit tehnologic	-	-	-	-
Asistență și consultanță pentru protejarea și valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală	- INCDTIM	- echipe de cercetare	- cercetare-dezvoltare	- Cluj-Napoca
Asistență și consultanță pentru inovare și transfer tehnologic	- INCDTIM	- echipe de cercetare	- cercetare-dezvoltare	- Cluj-Napoca
Asistență și consultanță pentru implementarea sistemului de management al inovării	-	-	-	-
Asistență și consultanță pentru accesarea și obținerea facilităților fiscale în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării	-Cadran Consulting SRL -Dotstride Solution SRL -Mktechminds SRL -SC Energy Advisor SRL -B&G Family Innovation SRL	- IMM - IMM - Start-up - Start-up -IMM	- informatică - sănătate - producție mobilier - energie - fabricare produse lemn	- Cluj-Napoca - Bistrița - Cluj-Napoca - Cluj-Napoca - Florești, Cluj-Napoca
Asistență și consultanță pentru evaluarea rezultatelor activităților de cercetare, dezvoltare și inovare în vederea înregistrării în contabilitate și stabilirea valorii pentru începerea negocierii	- INCDTIM	- Directori de proiect	- cercetare-dezvoltare	- Cluj-Napoca
Asistență pentru digitalizare	-	-	-	-

Secțiunea E: PREZENTAREA VALORILOR INDICATORILOR SPECIFICI, PE TIP DE ENTITATE

Denumire indicator ⁸	U.M.	Valoare indicator estimată ⁹	Valoare indicator realizată	Valoare indicator planificată pentru anul următor	Descriere
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Acorduri de transfer tehnologic	nr	2	2	3	A fost realizat transfer de cunoștințe - în domeniul producerii hidrogenului din alcooli -în domeniul caracterizării materialelor solide poroase
Evaluare și stabilire a valorii de pornire a negocierii pentru rezultate ale activității de CD	nr rezultate	32	68	70	A fost stabilit VPN și apoi înregistrat în https://www.brainmap.ro/ un nr de 68 rezultate
Asistență și consultanță pentru audit tehnologic	-	-	-	1	Ofertăm colaboratorii noștri cu serviciul de audit tehnologic în scopul de a analiza capacitatea lor de a defășura activități CDI
Asistență și consultanță pentru protejarea și valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală	nr cereri brevet	10	13	10	Întreg procesul de protecție al drepturilor de proprietate intelectuală a fost accelerat. Identificarea invențiilor ce merită protejate, suport în descrierea tehnică a invenției dar și a documentelor însoțitoare
Asistență și consultanță	-nr	-	-	1	A fost evaluat gradul de noutate al

⁸ Se vor prezenta indicatorii specifici, pe tip de entitate, în conformitate cu indicatorii enumerați în HG 346/2023 în Anexa nr. 3 la Normele metodologice, pct. 2.10 - Indicatori de performanță specifici tipului de entitate

⁹ Valorile estimate ale indicatorilor sunt pentru primul an de raportare cele prezentate/stabilite în Fișa de prezentare depusă la dosarul de acreditare, iar pentru anii 2-5 de acreditare sunt cele planificate prin rapoartele anuale de activitate.

pentru inovare și transfer tehnologic	beneficiari				produsului/tehnologiei pentru care se dorește dezvoltarea în proiecte de tip PED/PTE. Realizat pentru 11 produse, contact 7 companii interesate ca beneficiari
Consultanță pentru implementarea sistemului de management al inovării	nr beneficiari	-	-	1	Ofertăm colaboratorii noștri cu serviciul de consultanță pentru implementarea sistemului de management al inovării
Asistență și consultanță pentru accesarea și obținerea facilităților fiscale în domeniul CDI	nr. beneficiari	-	4	6	Au fost efectuate patru audituri și elaborate rapoartele de evaluare pentru dezvoltarea de produse, servicii sau procese inovatoare, ADR Nord-Vest, apeluri de proiecte, Prioritatea 1
Participare la conferințe/seminari în domeniul ITT	nr	-	6	8	A fost prezentată oferta de servicii și expertiză
Articole/lucrări în domeniul ITT publicate/prezentate	nr	-	9	20	Lucrările menționate sunt rezultat al colaborării cu mediul economic

Secțiunea F: PREZENTAREA SITUAȚIEI ECONOMICO-FINANCIARE

Indicatori economico - financiari	Valoare estimată ¹⁰ (lei)	Valoare realizată (lei)	Valoare planificată pentru anul următor
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Venituri totale			
2. Cheltuieli totale			
3. Cheltuieli de investitii			
4. Cheltuieli de personal			

¹⁰ Valorile estimate ale indicatorilor economico-financiari sunt cele prezentate/stabilite în Fișa de prezentare depusă la dosarul de acreditare pentru primul an de raportare, iar pentru anii 2-5 de acreditare sunt cele planificate prin rapoartele anuale de activitate

Secțiunea G: PREZENTAREA CAPACITĂȚII FINANCIARE ȘI LOGISTICE

1. Sursa de finanțare ¹¹	Pondere (%)	Detalii ¹²
(1)	(2)	(3)
Regia institutului	100%	-
	max 100%	

2. Spațiu alocat	Suprafața (mp)	Destinație
(1)	(2)	(3)
<i>birou</i>	<i>10</i>	<i>Loc de muncă</i>
<i>birou</i>	<i>10</i>	<i>Loc de muncă</i>
<i>sală</i>	<i>50</i>	<i>Sală de sedințe, întâlniri, evenimente</i>

3. Denumire echipamente ¹³ și infrastructură de comunicare utilizate	Descriere ¹⁴
(1)	(2)
³ Sunt folosite echipamentele din Atelierul de Microproducție	-
Calculator	100%, proprietate INCDTIM
Calculator	100%, proprietate INCDTIM

Secțiunea G: PREZENTAREA RESURSEI UMANE

Denumire compartiment / departament	Denumire post	Nr. de posturi ocupate	Nr. de posturi vacante
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Centru de Transfer Tehnologic	Coordonator	1	-
2. Date Center	Responsabil baze de date	1	-
3. Administrativ	Responsabil marketing	1	-

¹¹ Se menționează sursele proprii și atrase (naționale și internaționale)

¹² Se precizează proiectele în derulare, contractele, acordurile, și altele asemenea, aferente surselor de finanțare enumerate.

¹³ Se menționează echipamentele utilizate pentru realizarea de prototipuri, produse, tehnologii, instalații pilot, servicii tehnologice și altele asemenea, specifice activității entității

¹⁴ Se prezintă gradul de utilizare (%) și forma de proprietate.

4. Departament Fizica sistemelor nanostructurate	Responsabil drepturi de proprietate intelectuală	1	-
5. Departament Fizica moleculară și biomoleculară	Responsabil promovare	1	-
6. Centrul de Cercetare și Tehnologii pentru energii avansate	Responsabil comunicare, relații externe, clustere de inovare	1	-

Modificare	Detalii
(1)	(2)
1. Responsabil comunicare, relații externe, clustere de inovare	Comunicarea, diseminarea rezultatelor CDI pe domenii de expertiză, de la cercetare înspre posibili beneficiari. Identificarea nevoilor din mediu economic și apoi prezentarea acestora colectivelor de cercetare.

Nume / Prenume	Profesia/titlu	Funcția	Experiență în domeniul ITT (nr. ani)	Atribuții (cf. fișei de post)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Oana Onija	Chimist/Dr	Coordonator	8	Coordonează activitatea, responsabil de realizarea obiectivelor CTT, stabilește rolurile fiecărui membru al echipei, întocmește documente pentru audit și acreditare, inventariază permanent rezultatele CDI, stabilește VPN în vederea comercializării rezultatelor CDI, organizează întâlniri cu mediul economic
2. Izabella Szabo	Informatician		3	Gestionează baza de date rezultate CDI, brevete, agenți economici, activități de promovare și publicitate
3. Teodora Radu	Fizician/Dr		8	Asigură suportul în probleme de protejare a drepturilor de proprietate intelectuală, asigură suport pentru brevetare, licențiere și cesionare a oricărei soluții noi rezultată din activitatea de cercetare
4. Diana Bogdan	Fizician/Dr		8	Coordonează relațiile cu presa, realizează materiale de informare, proiectează materiale publicitare și de informare, promovează oferta de rezultate transferabile

5. Oana Raita	Fizician/Dr		7	Comunicare, relații publice, clustere de inovare
6. Adina Trușcă	Economist		10	Reprezentant în relația cu OSIM, estimează costuri, facturează servicii pentru beneficiari din mediul economic

Secțiunea H: PREZENTAREA SISTEMULUI RELAȚIONAL¹⁵

În anul 2023 institutul și-a menținut statutul de membru în șapte clustere: Transylvania Cluster, Agro Transylvania, Cluster Mobilier Transilvan, Materiale Avansate, Romanian new materials cluster și Cluster eco-inovativ pentru un mediu sustenabil. Clusterul TREC – suntem implicați în managementul clusterului prin poziția de Director Executiv pe care o ocupăm.

Dr. Oana Raita - Membru în Corpul de experți evaluarea certificarea rezultatelor cercetării activității de cercetare-dezvoltare. Domeniul de specializare inteligentă la nivel național: 3. Energie și mobilitate

Ing. Gabriel Popeneciu - ofițer de legătură cu industria (Industrial Liaison Officer - ILO) pentru România la CERN Geneva.

Dr. Alina Măgdaș – Expert tehnic în European Reference Centre for Control on the Wine, Președinte Societatea Română de Spectrometrie de Masă

Dr. Ștefan Gergely – Consiliul Director al Societății Naționale de Inginerie Medicală și Tehnologie Biologică cu afiliere la "International Federation of Medical and Biological Engineering", membru în Comitetul Director al Strategiei de Specializare Inteligentă a (ADR) Regiunii Nord-Vest.

Dr. Claudiu Filip, Ing. Mihai Gligan și Dr. Zsolt Szücs-Balázs sunt reprezentanții noștri în DARKSIDE COLLABORATION, la care au aderat 88 de entități de cercetare din întreaga lume. Scopul acestei organizații este detecția și studiul particulelor cosmice provenite din materia întunecată (dark matter) din univers.

Membri în următoarele organizații profesionale: Societatea Română de Cataliză, Societății Române de Biofizică Pură și Aplicată, Societății Române de Fizică, Comitetul România-IUCN Dubna, rețeaua COST, American Chemical Society, Royal Society of Chemistry.

¹⁵ Se vor prezenta relațiile de cooperare și colaborare cu autorități ale administrației publice centrale și locale, clustere, rețele naționale și internaționale, asociații profesionale, platforme/grupuri de lucru de dezbatere programe, politici, strategii și altele asemenea.

Secțiunea I: PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚII DE CERCETARE DEZVOLTARE DISEMINATE ȘI/SAU VALORIFICATE

Metoda implementată în cadrul ITIM permite determinarea compoziției izotopice a apei investigate, aducând informații importante pentru un management sustenabil al acestora. Determinare rapoarte izotopice $18O/16O$ și $2H/1H$ din ape minerale. Determinare rapoarte izotopice $18O/16O$ și $2H/1H$ din ape de suprafață și subterane - Chimica Applicata Depurazione Acque

Experimente high-throughput la scală mică. Determinarea structurii cristaline prin cristalografie RMN, modelare moleculară, difracție raze X, îmbunătățirea biodisponibilității prin optimizarea formulărilor farmaceutice – TeraCrystal, Purolite

Servicii de autentificare și atestare a calității uleiurilor esențiale comercializate pe piața din România. Servicii suport acordate producătorilor de ulei de lavandă din România - SC Eco-Farm SRL, SC Eurosilva SRL, SC Best On Work SRL, SC Lavanda Lor SRL, SC TFB OILS SRL, SC Ecoland Production, SC Luci Farm SRL, Mister Barber SRL, SC Alma Tim Distribution SRL, SC Sloboda Intl SRL

Determinarea parametrilor de porozitate ai materialelor solide. Caracterizarea suprafeței active a catalizatorilor și a centrilor catalitic activi pentru catalizatori. Determinarea reductibilității precursorilor și catalizatorilor de tipul metal/alumină - SC Rocat Synfuels SRL

Serviciu integrat de analiză folosind spectrometria de masă, RMN pe solide și lichide, difracția de raze X - S.C. Sinteza S.A.

Identificarea și cuantificarea poluanților organici și anorganici, recunoscuți și emergenți, din matrici alimentare și de mediu - SC Farmec SA, SC Farmacia Alissa SRL

Secțiunea J: PREZENTAREA PROIECTELOR NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE ÎN CARE ENTITATEA ESTE IMPLICATĂ¹⁶

T-DIH – Transylvania Digital Innovation Hub. Responsabil proiect Oana Raita. Proiect Horizon Europe. Obiectivul general al Transilvania DIH este de a oferi un set complet de servicii de transformare digitală și inovare pentru (1) IMM-uri și (2) organizații din sectorul public care desfășoară activități non-economice din regiunea de NV a României și, prin intermediul rețelei EDIH, la nivelul UE. Coorganizare evenimente locale de întâlnire cu potențialii beneficiari ai programului. Consultanță pentru elaborare material de curs în vederea transferului de cunoștințe

MG-LAB - Proiectare optimizată a grilei metalice în bateriile plumb-acid pentru automobile start-stop. Director Proiect: Călborean Adrian, Cod Proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021-0936. Consultanță în vederea protejării drepturilor de proprietate intelectuală

¹⁶ Se evidențiază contribuția entității în implementarea proiectului.

WineRec - AI - Recunoașterea amprentei vinului pe baza metodelor spectroscopice și a inteligenței artificiale. Director Proiect: Măgdaș Dana Alina, Cod Proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021-1095. Promovarea rezultatelor obținute pe pagina CTT

EGG STORY – Reîntoarcerea la ou: autentificarea și trasabilitatea ouălor de găină - accent pe proveniență și caracteristicile specifice. Director Proiect: Cristea Gabriela, Tip Proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021, Colaborarea cu partenerul S.C. AVIS COLLECTION S.R.L. Deva a fost facilitată de echipa CTT prin organizarea unor întâlniri de lucru.

FILLROADS – Deșeurii industriale ca alternativă la fillerul din materialele bituminoase pentru colmatarea rosturilor din îmbrăcămințile rutiere: către o economie circulară. Director Proiect: Radu Teodora, Tip Proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021, Echipa CTT a simplificat interacțiunea grupului de cercetare cu mediul privat prin organizarea de întâlniri între cercetători și reprezentanți ai firmei.