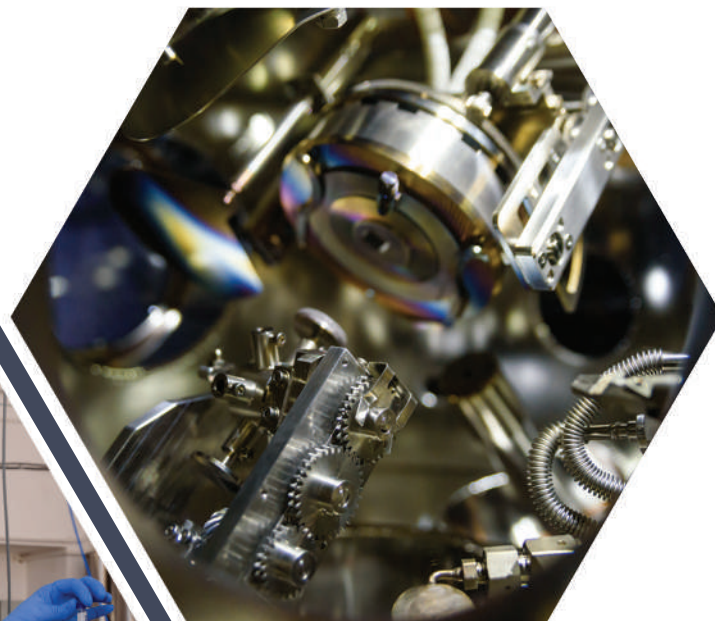


Ministerul Cercetării,
Inovării și Digitalizării



RAPORT DE ACTIVITATE

Centrul de Transfer Tehnologic al
INCDTIM Cluj-Napoca

2021

Nr. MEC : din202...

Nr. entitate...../.....202....

Aprobat de:

MINISTERUL CERCETĂRII INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

Reprezentant autorizat:

Responsabil Dosar

Regiunea:

Numele și prenumele:

Semnatura:

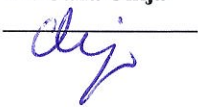
Data: 2021

RAPORT DE ACTIVITATE¹ NR. 1
PENTRU PERIOADA ian – dec 2021
Centrul de Transfer Tehnologic al INCDTIM Cluj-Napoca

Elaborat de:

Director entitate:

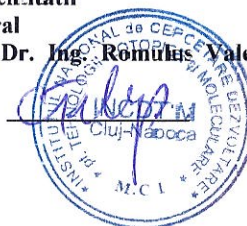

Numele și prenumele: Dr. Oana Onija

Semnatura: Avizat de:Reprezentantul legal al entitatii²

Funcția: Director General

Numele și prenumele: Dr. Ing. Romulus Valeriu

Flaviu Turcu

Semnatura: Avizat de:a) Asistent responsabil dosar³:

Numele și prenumele: Semnatura: _____ Data: _____

Comentarii (daca exista, se anexeaza):

 Da Nub) Evaluator independent⁴:

Numele și prenumele: Semnatura: _____ Data: _____

Comentarii (daca exista, se anexeaza):

 Da Nu

¹ se depune la sediul MEC in doua exemplare, un exemplar semnat se va restitui entitatii

² daca entitatea de ITT are personalitate juridica, se trece directorul de entitate

³ din cadrul MEC

⁴ daca evaluarea independenta se impune

Sectiunea B: Formularul de identificare al ENTITATII DE INOVARE SI TRANSFER TEHNOLOGIC			
Denumirea abreviată a entitatii : CTT INCDTIM Cluj Napoca			
Denumirea entitatii de inovare si transfer tehnologic: Centrul de Transfer Tehnologic INCDTIM Cluj-Napoca			
Tipul de entitate:	Centrul de Transfer Tehnologic		
Nr. autorizare:	104	din	2020
DECIZIA nr. 5613 din 22.09.2020			
Nr acreditare:		din	
DECIZIA nr. din			
Structura parteneriatului sau a asocierii in participatiune ⁵			
Nu este cazul			
Perioada de ⁶ autorizare provizorie :		nr. luni	data inceperii data finalizarii
Cont trezorerie ⁷	RO74TREZ2.65069XXX009829		Trezoreria:Trez Cluj
Cont bancar ⁸ :	RO54RNCB0106026617420001		Banca: BCR
Capital social/Patrimoniu	52.779.998 lei		Observatii ⁹ Veniturile au fost corelate cu atragerea fondurilor din proiecte câștigate în competiții naționale și internaționale
Cifra de afaceri / Venit	30.292.708/36.071.35 lei		
Costuri (cheltuieli totale)	35.987.492 lei		
Cheltuieli de investitii	1.284.923 lei		
Profit net / Venit net	83.859 lei		
Misiune entitate ITT:	Centrul de Transfer Tehnologic are misiunea de a facilita colaborarea cu mediul socio-economic pentru transformarea rezultatelor cercetării în soluții, produse, servicii noi și inovative și îmbunătățirea calității vieții		
Scop entitate ITT	Analiza potențialului de valorificare comercială a rezultatelor cercetării și ulterior exploatarea oportunităților de comercializare ale acestora. Investigarea solicitărilor pieței, specifice domeniului de aplicabilitate vizat și stabilirea de colaborări cu beneficiari din mediul privat		
Obiectiv(e) general(e) entitate ITT	Creșterea veniturilor realizate din comercializarea rezultatelor cercetării cu accent pe creșterea numărului de licențe acordate		
Domenii de activitate ¹⁰	Compuși marcați cu izotopi stabili ușori Transfer de know-how în scopul separării izotopilor stabili ușori Aplicații ale izotopilor stabili în autentificarea alimentelor și băuturilor Alimente funcționale cu adaos de extracte naturale Agricultura ecologică Studii de preformulare/formulare medicamente Materiale și nanomateriale pentru sănătate și mediu Nanostructuri și dispozitive pentru detecție și depoluare Procese catalitice cu aplicații în energii alternative Tehnologii avansate pentru energii alternative Stocare de energie		
Domenii de activitate pentru care s-a solicitat acreditarea ¹¹	Materiale avansate Energie Agro-alimentar		

⁵ se enumera⁶ autorizare provizorie sau acreditare / autorizatie functionare pentru parcur⁷ contul va fi utilizat pentru monitorizarea financiara⁸ contul va fi utilizat pentru monitorizare financiara⁹ se comenteaza evolutia indicatorilor comparativ cu ultima perioada raportata, conform documentelor economice aprobate¹⁰ se precizeaza activitățile principale (corelat cu sectoarele economice vizate)¹¹ în conformitate cu certificatul de acreditare sau cu precizarile din fișa de prezentare (exceptie PST)

- evaluarea modului/măsurii în care entitatea își atinge obiectivul(ele);

Activitatea Centrului de Transfer Tehnologic precum și cea a întregului institut a fost puternic afectată de condițiile specifice, datorate pandemiei provocată de virusul SarsCOV 19. Cu toate acestea s-au căutat soluții și s-au aplicat măsuri pentru a găsi procedee de adaptare la condițiile de muncă on line și pentru a asigura continuitatea activității. În toată această perioadă au fost căutate oportunități de promovare precum și oportunități de dezvoltare specifice activităților noastre.

Întreaga activitate de promovare s-a adaptat noilor condiții și s-a reușit livrarea materialelor de o calitate excelentă, adecvate ca text și prezentare scopului: transfer tehnologic. În egală măsură, această perioadă a fost folosită pentru a identifica și pentru a studia noi platforme de promovare. Cu alte cuvinte această activitate s-a desfășurat în mod optim ținând cont de condițiile speciale din această perioadă.

- stadiul de implementare a strategiei de dezvoltare;

Toate activitățile propuse au fost îndeplinite. Obiectivele au fost fixate în concordanță cu *Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare* iar dezideratul Centrului de Transfer Tehnologic rămâne creșterea numărului de licențe acordate.

A fost accelerată activitatea de diseminare a expertizei și a rezultatelor noastre către mediul economic în paralel cu identificarea nevoilor de cercetare ale firmelor. Aceste direcții reprezintă cei doi piloni pe care construim întreaga activitate a Centrului de Transfer Tehnologic.

- identificarea modificărilor semnificative în concepția de dezvoltare a entității necesare pentru îndeplinirea obiectivelor.

A fost creat un excelent instrument de comunicare și anume un newsletter săptămânal în format on line. Cu ajutorul acestuia se realizează o comunicare eficientă a oportunităților de finanțare inclusiv în domeniul transferului tehnologic. Toate echipele de cercetare sunt informate, la timp, despre noutățile din domeniu.

² Se specifică caracteristicile principale ale planului de dezvoltare al entității și trebuie să conțină

- evaluarea măsurii în care entitatea își atinge obiectivul;
- modul în care este respectat graficul de implementare;
- identificarea eventualelor modificări semnificative în concepția de dezvoltare a entității necesare pentru îndeplinirea obiectivelor.
- o scurtă descriere a activităților desfășurate.

¹³ nu are format standard, trebuie să fie concis – max. o pagină și dezvoltat pe puncte, de regulă, nu trebuie să depășească spațiul alocat

Sectiunea D ¹⁴ : Analiza mediului socio-economic in care entitatea isi desfasoara activitatea ¹⁵	Pagina 1
<p>Producătorii de materii prime – procesatori – distribuitori</p> <p>Departamente de cercetare – dezvoltare</p> <p>Firme care oferă industriei farmaceutice servicii specializate de cercetare</p> <p>Producători stații de epurare</p> <p>Producători din domeniul energetic</p>	

¹⁴ analiza mediului in care se desfasoara activitățile entității :

⇒ se coreleaza cu evaluarea ipotezelor si riscurilor s. c. evaluarea factorilor care afecteaza implementarea planului de dezvoltare.

⇒ se elaboreaza pornind de la informatiile continute in planul de dezvoltare al entității, in baza analizei evolutiei influentei factorilor.

¹⁵ nu trebuie sa depaseasca spatiul alocat

Operationalizarea Procedurii de raportare a rezultatelor CD cu potențial de transfer tehnologic către CTT. Cu scopul de a inventaria rezultatele CD, de a le cuantifica și ulterior de a le valorifica am actualizat formatul fișelor de raportare a rezultatelor cu informații legate de: gradul de noutate și necesitatea dezvoltării rezultatului în contextul general și specific. Fișele mai cuprind o descriere detaliată, prezentarea tehnologiei, bilanțul de materiale, randamentul, consumurile energetice, cantitatea de deșuri generată, modalitatea de valorificare. Prin acest mod oferta de rezultate transferabile este în permanență actualizată.

Optimizarea fluxului de documente și a responsabilităților în procesul de depunere a cererilor de brevet până la obținerea, respectiv menținerea unui brevet. Fluxul de lucru cu documentele a fost stabilit cu scopul de a eficientiza acest proces. A fost urmărită simplificarea și optimizarea procesului și astfel, prin acest instrument, a fost comunicat inventatorilor pașii ce trebuie parcurși. Totodată au fost fixate responsabilități pentru fiecare etapă a acestui proces. În plus, se urmărește realizarea unui progres în activitatea de selecție a soluțiilor inovative cu scopul de a creșterea calitatea din punct de vedere științific a cererilor de brevet.

Intensificarea activității de promovare. Extinderea promovării ofertei de expertiză și de rezultate pe platforma INNO/ Înregistrarea entității urmată de selectarea a trei rezultate cu nivel de maturitate tehnologică mare (TRL=4,5). Din portofolul institutului au fost selectate trei rezultate semnificative (varianta EN și RO) și au fost promovate pe site-ul INNO: (1) Nanoparticule magnetice funcționalizate cu glucoză pentru combaterea celulelor canceroase, (2) Amprentarea izotopică și elementală a brânzeturilor românești – element de protecție a mărcii, (3) Tehnologie verde de sinteză a MIL-101(Cr)

Propunerea de proiect cu titlul “De la transfer tehnologic la antreprenoriat în INCDTIM Cluj”, având ca sursă de finanțare Planul Național de Relansare și Reziliență (PNRR), februarie 2021. Proiectul propus reprezintă continuarea, pe o treaptă superioară, a proiectului POC de tip “Parteneriate pentru Transfer de Cunoștințe” intitulat “Creșterea Capacității de Transfer Tehnologic și de Cunoștințe a INCDTIM Cluj în Domeniul Biceconomiei, TTC-TIM”, derulat la INCDTIM în perioada 2017-2021, <https://www.itim-cj.ro/poc/ttc/>. El prevede implementarea unui set concertat de măsuri care, pornind de la progresele înregistrate de către INCDTIM în domeniul inovării și transferului tehnologic să aibă capacitatea de a susține prin mecanisme instituționale astfel de activități. Finalitatea o reprezintă creșterea gradului de valorificare în economie a rezultatelor cercetării, inclusiv prin inițierea primelor demersuri orientate spre antreprenoriat.

Diversificarea activității de promovare. Înregistrarea institutului în ESA: Agenția Spațială Europeană (ESA) și înscrierea pe website-ul <https://esaster-emr.sso.esa.int/> ca entitate participantă la programele gestionate de ESA. Misiunea agenției este aceea de a gestiona dezvoltarea în spațiu a Europei și de a se asigura că investițiile în spațiu continuă să ofere beneficii cetățenilor Europei și ai lumii. Cu alte cuvinte ESA este “poarta de acces a Europei în spațiu”

Participarea la a 13-a ediție a Târgului Euroinvent. EUROINVENT este un eveniment care se desfășoară sub egida IFIA - International Federation of Inventors' Associations și WIIPA - World Inventions Intellectual Property Associations. Cea de-a 13-a ediție EUROINVENT,

¹⁶ nu trebuie sa depaseasca spatiul alocat

Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, s-a desfășurat online, în perioada 20-22 mai 2021. Au fost prezentate peste 620 de invenții și proiecte de cercetare din 32 de țări. ITIM a obținut 4 medalii de aur și una de bronz, în urma prezentării următoarelor invenții:

Preparation, incorporation and application of radioactive waste in glasses based on B_2O_3 -PbO. Autori: S. Rada, A. Dehelean. Medalia de aur.

Nanostructures based on PHBV and Fe doped ZnO nanoparticles and their obtaining process. Autori: M. Ștefan, M. Rapa, O. Pană, D. Vodnar, E. Matei, D. G. Barta, A. Popa, E. Tolomaru, C. Leoștean, S. Macavei. Medalia de aur.

Automated cold plasma treatment line for the quick activation of leathers and fabric surfaces. Autori: C. Tudoran, M. C. Roșu, M. Coroș. Medalia de aur.

Preparation technique of partially stabilized zirconia ceramics by the oxides addition. Autori: S. Rada, M. Zagrai, M. Rada, E. Culea, M. Manole, R. Hendea. Medalia de bronz.

Preparation, optimization and application technique of recycled materials provided from electrodes of the spent car batteries. Autori: S. Rada, M. Zagrai, M. Rada, E. Culea, A. Bot. Medalia de aur.

Acord de confidențialitate între INCDTIM și Oriento SA Via Maggio 1C, 6900 Lugano, Switzerland. Proprietatea intelectuală este foarte importantă, astfel protecția acesteia devine imperios necesară. A fost inițiat, semnat și ratificat un acord de confidențialitate între INCDTIM și firma din Elveția, deoarece se urmărește o colaborare viitoare. Beneficiarii intenționează să obțină un compus chimic, total deuterat, o marcă personalizată pentru o substanță ce constituie un precursor important în obținerea unui medicament.

Contactarea firmelor din sectoare de activitate complementare expertizei noastre de cercetare. În această perioadă s-a încercat stabilirea de colaborări cu reprezentanți din mediul industrial pentru a putea testa două dintre soluțiile noastre de cercetare.

Prima dintre ele este legată de noi materiale ce constituie bază de plecare în pregătirea soluțiilor personalizate în procese de depoluare a apelor industriale cu conținut ridicat de lignină sau carbohidrați. Pentru aceasta, am contactat firmele Ceprohart Brăila și Kronospan Sebeș iar numeroasele discuții au urmărit ofertarea soluțiilor noastre de epurare concepute cu scopul de a obține randamente mari.

A doua problematică o constituie continuarea dezvoltării tehnologice de la TRL=4 în sus al nanomateriale de tip mastic bituminos iar aceasta necesită parteneri industriali. În acest scop, precum și pentru efectuarea de teste standard în conformitate cu SR EN 14188-1:2005, membrii echipei CTT au contactat laboratoarele unde aceste teste se realizează și au stabilit de condiții de colaborare. Au avut loc discuții tehnice cu: Polchimic Systematic S.A, Institutul de cercetări pentru echipamente și tehnologii în construcții, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie și s-a reușit inițierea colaborării cu Institutului de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii de Mecanizare a Construcțiilor – ICECON.

În data de 26 mai 2021 toată echipa CTT a **participat la evenimentul "Provocări actuale privind transferul tehnologic. Realități și perspective"** organizat în cadrul ReNITT în colaborare cu Centrul de Informare Tehnologică CIT IRECSON. Cu această ocazie au fost discutate Politicile MCID privind consolidarea și dezvoltarea ReNITT, subiect prezentat de către domnul George Bala, Director MCID, câteva noțiuni teoretice legate de Strategia de marketing a unei organizații de cercetare precum și modalități de identificare a rezultatelor de CD de interes în procesul de transfer tehnologic. În cea de a doua parte a întâlnirii, interlocutorii au semnalat diversele probleme cu care s-au confruntat în acțiunile destinate facilitării transferului tehnologic. Au luat cuvântul: Romeo Ciobanu, CTT Polytech Universitatea Tehnică Iași, Marius Apostu, CITT-I4T ICEBERG Brașov, Sebastian-Lucian Muraru, ITA-INMA.

Extinderea relațiilor de colaborare. Cu prilejul unui eveniment organizat de Camera de Comerț și Industrie Bistrița Năsăud în cadrul unui proiect de tip RURAL SMES <https://www.interregeurope.eu/ruralsmes/> în data de 16 iunie 2021, membrii echipei CTT au făcut o prezentare al portofoliului de rezultate și expertiză ale institutului și totodată au fost furnizate niște exemple legate de parteneriate de succes cu diverși agenți economici.

Pe viitor dorim să colaborăm cu Camera de Comerț și Industrie Bistrița Năsăud iar această intenție a fost materializată într-un contract de colaborare ce are ca scop desfășurarea unor proiecte de cercetare în domenii diverse urmărind principiile economiei circulare dar și promovarea rezultatelor cercetării obținute în institut către clienții din portofoliul Camerei de Comerț Bistrița.

Participarea la cea de-a XIX-a ediție a Salonului Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii – PRO INVENT 2021, cercetătorii din ITIM au obținut șapte medalii de argint și șapte medalii de aur.

1. RO135000 (A0) - 2021-05-28, Procedeu pentru detecția vizuală a radiației de microunde și detector vizual de microunde realizat prin acest procedeu, autori: Surducan Emanoil, Surducan Vasile
2. RO134072 (A0), 2020-04-30, Dispozitiv de încărcare, măsură și echilibrare prin comutare secvențială a acumulatorilor conectate în banc, autori: Surducan Vasile, Surducan Emanoil, Bruj Olivia, Mihăilescu Gheorghe,
3. 132726 / 30.10.2019, Dispozitiv pentru conversia energiei din undele de siaz în energie electrică, autori: Bot Adrian, Bruj Emil, Rednic Vasile, Fogăcian Sergiu, Zotoiu Dan
4. 132036/30.10.2019, Catalizator de trioxid de fier granule pentru conversia termocatalitică a acidului sulfuric la dioxid de sulf, autori: Damian Axente, Balta Anuța, Marcu Cristina
5. A/00322/19.06.2020, Nanostructuri pe bază de PHBV și nanoparticule de ZnO dopate cu Fe și procedeu de obținere a acestora, autori: M. Ștețan, M. Rapa, O. Pană, D. Vodnar, E. Matei, D. G. Barta, A. Popa, D. Toloman, C. Leoștean, S. Macavei
6. A/00073/25.02.202, Identificarea și cuantificarea de markeri moleculari din pictura lui Grigore Ranite în vederea autentificării operelor sale, prin utilizarea sistemului cuplat Gaz Cromatograf-Spectrometru de masă (GC-MS), autori: Moldovan Zaharie, Bratu Ican, Covaciu Florina
7. A/00491/18.08.2021, Agregate sintetice cu utilizare în industria construcțiilor ca substitut pentru agregatele naturale, autori: Nan Alexandrina, Radu Teodora, Petran Anca
8. A/00222/21.07.2021, Mastic bituminos pe bază de deșeuri, autori: Radu Teodora, Nan Alexandrina
9. A/00323/09.06.2020, Procedeu de fabricare a emulsiei cosmetice naturale cu factor de protecție solară, autori: Soran Maria-Loredana, Lung Ilcikó, Opriș Ocsana-Ileana, Stegărescu Adina-Olimpia, Podea Răzvan
10. A/00298/31.05.2021, Teamea maturată în saramură de Cojocna, autori: David Adriana Paula, Măgdaș Dana, Cristea Gabriela, Revnic Augusta
11. A/00299/31.05.2021, Urdă din lapte de vacă cu prune uscate, autori: David Adriana Paula, Măgdaș Dana, Cristea Gabriela, Suteu Marius Constantin
12. RO 131043 B1 / 2021, Reactor cu plasă rece pentru obținerea combustibilului biodiesel, autori: Tudoran Cristian, Surducan Vasile, Surducan Emanoil, Dădârlat Nicolae, Toșa Nicoleta
13. RO 131127 B1 / 2021, Sistem portabil pentru obținerea rapidă a combustibilului biodiesel, autori: Tudoran Cristian, Surducan Vasile, Surducan Emanoil, Dădârlat Nicolae
14. A 2015 00415 / 2021, Instalație automatizată pentru obținerea probelor omogene de aliaje, autori: Tudoran Cristian, Mișan Ioan, Lupu Dan, Biriș Alexandru, Popenețiu Gabriel, Bot Adrian

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic	
DAE ¹⁷ : CTT INCDTIIM	Document:	Raport de Activitate	Secțiunea F
			Versionea ¹⁸ : 1
			Pagina ¹⁹ : 1
			Data elaborării: 31 03 2021
			Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021

Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare

OBIECTIVE ²⁰	Indicatori de realizare		AE ²¹	Cauze (factori de influență)	Acțiuni corective
	Valori planificate	Valori realizate			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intensificarea și diversificarea activității de promovare a rezultatelor CDI către mediul privat	Site CTT actualizat pe internet, extinderea acțiunilor de promovare a ofertei de rezultate CDI pe alte platforme specializate (www. Inno.ro)	2	A	site-ul CTT este în lucru	
Stimularea ofertării de rezultate transferabile de la cercetători spre CTT	Operationalizarea procedurii de raportare a rezultatelor CDI cu potențial de transfer tehnologic către CTT	1	A		
Dezvoltarea continuă a portofoliului de active necorporale asociate	Creșterea cu 10% a rezultatelor cercetării comparativ cu anul anterior	18	A		

¹⁷ denumire abreviată entitate

¹⁸ "1"; dacă, la solicitarea responsabilului de dosar sunt necesare completări/modificări în formularul R.A/F.A6, se trece numărul corespunzător formularului care nu mai necesită completa ri sau modificări

¹⁹ "1"; dacă informațiile nu pot fi sintetizate într-o singură pagină, acestea vor fi prezentate pe un alt formular R.A/F.A6, paginat corespunzător (ex.2,3)

²⁰ obiectivele trebuie să fie cuantificabile

²¹ autoevaluare

Descrierea coloanelor
 Coloanele (1) - (2) se completează cu informațiile corespunzătoare planului de dezvoltare al entității. Coloana (3) trebuie să reflecte evoluția indicatorilor de măsurare a obiectivelor. În coloana (4) se face evaluarea realizării obiectivelor entității prin compararea valorilor țintă ale indicatorilor - prevăzute în coloana (2) cu valorile indicatorilor măsurate la sfârșitul perioadei evaluate prevăzute în coloana (3). Autoevaluarea se face cu ajutorul calificativelor precizate în legenda formularului. Dacă autoevaluarea din coloana (4) pune în evidență existența unor abateri minore sau grave de la valorile țintă, cauzele acestor abateri trebuie prezentate în coloana (5). Dacă autoevaluarea din coloana (4) pune în evidență existența unor abateri grave de la valorile țintă, în coloana (6) trebuie prevăzute noțiuni corective corespunzătoare și factorii cu răspundere în implementarea măsurilor care trebuie să le interzică. În coloana (6) se face referință, după caz, la acțiunile corective recomandate în rapoartele de activitate anterioare și la modul în care aceste acțiuni au fost puse în aplicare. Analiza cauzelor abaterilor și stabilirea acțiunilor corective necesare trebuie să ia în considerare ipotezele și riscurile asociate obiectivelor de dezvoltare ale entității. De asemenea, poate fi evaluată măsura în care complexitatea, exigențele, gradul de risc, sunt adecvate sectorului în care entitatea activează.

drepturile de proprietate intelectuală					
Extinderea nivelului de cunoștințe și abilități în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală – nivel avansat	Persoane instruite – 1	0	B	Lipsă ofertă curs pentru nivel avansat	
Asigurarea suportului de specialitate necesar echipelor CDI implicate în activitățile clusterelor de inovare unde INCDTIM este membru	Portofoliu de cerceri de brevete/brevete, tehnologii/metode cu potențial de transfer tehnologic actualizat permanent	1	A		
Legenda - coloana(4)					
A – Fara abateri ; B – Abateri minore, C – Abateri grave					

Notă: Obiectivele au fost fixate pentru o perioadă de 1 an de activitate.

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic				
DAE: CTT INCDTIM	Document:	Raport de Activitate	Secțiunea G	Versiona: ²² 1	Pagina ²³ : 1	
PREZENTAREA REZULTATELOR						
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare						
Data elaborării: 31.03.2021						
Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021						
REZULTATE (1)	Indicatori de realizare		Surse ²⁴ (4)	AE (5)	Cauze (factori de influență) (6)	Acțiuni corective (7)
	Valori planificate (2)	Valori realizate (3)				
Site CTT actualizat permanent, extinderea acțiunilor de promovare a ofertei de servicii CDI pe alte platforme specializate (www. Inno.ro)	2	1	INNO	A		
Persoane instruite	1	0	-	B	Lipsă oferta curs	
Cresterea cu 10% a rezultatelor cercetării comparativ cu anul anterior	10	18	Registrul Unic de Evidență a Rezultatelor Cercetării	A		
Operaționalizarea Procedurii de raportare a rezultatelor CDI cu potențial de transfer tehnologic către CTT	1	1	Intranet ITIM	A		
Portofoliu de cereri de brevete/brevete, tehnologii/metode cu potențial de transfer tehnologic actualizat permanent	1	1	Baza de date rezultate CDI, Microsoft Access	A		

Legendă - coloana(5)
A = Fara abateri; B = Abateri minore ; C = Abateri grave

²² idem R.A/F.A6

²³ idem R.A/F.A6

²⁴ se indica documentele in care informatia poate fi identificata, in scopul verificarii si masurarii evolutiei indicatorilor

Coloanele (1) - (2) se completeaza cu informatiile corespunzatoare din matricea logica de planificare a dezvoltarii entitatii. Coloanele (3) - (6) se completeaza prin analogie cu precizarile referitoare la utilizarea formularului R.A./F.A6. Analiza cauzelor abaterilor si stabilirea actiunilor corective necesare trebuie sa ia in considerare ipotezele si riscurile asociate rezultatelor

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic		
DAE: CTT INCDTIM	Document: Raport de Activitate	Sectiunea H		
EVALUAREA IPOTELZELOR SI RISCURIILOR ASOCIATE REALIZARII OBIECTIVELOR				
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare		Versionea ²⁵ : 1	Pagina ²⁶ : 1	
		Data evaluării: 31.03.2021	Perioada de activitate raportata: octombrie 2020-martie 2021	
Obiective (1)	Ipoteze/Riscuri (2)	Evaluare anterioara ²⁷ (3)	Evaluare (4)	Observatii (5)
Intensificarea și diversificarea activității de pionajare u rezultatelor CDI căde mediul privat	Site atractiv, adresat în special mediul industrial/Reticienți în respectarea procedurii standard de raportare a rezultatelor	A		
Stimularea ofertării de rezultate transferabile de la cercetători spre CTT	Aprofundarea cunoștințelor poate constitui un sprijin în activitatea de brevetele adresat cercetătorilor/Lipsă ofertă curs	C		
Dezvoltarea continuă a portofoliului de active necesorale asociate drepturilor de proprietate intelectuală	Rezultate adaptate nevoilor de inovare ale firmelor/Lipsă interes din partea firmelor	C		
Extinderea nivelului de cunoștințe și abilități în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală	Procedura este întocmită și diseminată/ Timp insuficient din partea cercetătorilor pentru aplicarea procedurii	A		
Asigurarea suportului de specialitate necesar echipelor CDI implicate în activitățile clusterelor de inovare unde INCDTIM este membru	Baza de date cu toate rezultatele CDI/ Comunicare deficitară	B		
Legenda - coloanele (4) și (5): A = Ipoteza confirmată / Risc redus; B = Risc mediu; C = Ipoteza infirmată / Grad ridicat de risc				

25 idem R.A./F.A6

26 idem R.A./F.A6

27 preconizata

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic		
DAE: CTT INCDTIM	Document:	Raport de Activitate	Sectiunea I	Versiona ²⁸ : 1
INDICATORI MONITORIZARE ³⁰				Pagina ²⁹ : 1
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare				Data evaluării: 31.03.2021
				Perioada de activitate raportata: octombrie 2020-martie 2021
Indicatori	UM	Nivel realizat (perioada raportata)	Nivel planificat (perioada urmatoare)	Observatii
1. produse noi	nr.	13	60	
2. tehnologii noi	nr.	3	4	
3. produse modernizate	nr.	6	10	
4. tehnologii modernizate	nr.	1	1	
5. servicii realizate pentru IM	nr.	0	2	
6. servicii realizate pentru IMM	nr.	1	8	
7. IMM incubate fizic	nr.	0	0	
8. IMM incubate virtual	nr.	0	0	
9. contracte licenta	nr.	2	7	
10. contracte directe cu terți	nr.	1	0	
11. contracte autoritati locale / centrale	nr.	2	0	
12. contracte internationale	nr.	0	4/35	
13. participari la targuri si expozitii nat./internat.	nr.	16	30/30	
14. premii / medalii obtinute	nr.	0/0/0	0/0/0	
15. materiale editate (brosuri/ghiduri/CD)	nr.	0	1	
16. persoane formate de catre entitate	nr.			

²⁸ idem R A/F: A6

²⁹ idem R.A/F: A6

³⁰ Indicatori de evaluare și monitorizare ai inovării și transferului tehnologic pentru domeniul și spațiul vizat de entitate

TIP ENTITATE		Centru de Transfer Tehnologic		Observații	
DAE: CTT INCDTIM	Document: Raport de Activitate	Secțiunea I		Versiona ³¹ : 1	Pagina ³² : 1
INDICATORI MONITORIZARE ³³				Data evaluării: 31.03.2021	
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare				Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021	
Experiență		Nr. aplicații	Nr. pers. ³⁴		
Participarea la aplicarea rezultatelor de CD la agenți economici		3	19	³⁵ - „Produce inovative prin exploatarea prafului de piatră rezultat ca deșeu în procesul de preparare a agregatelor”, SC DifEKit SRL „Tehnica limitel de aplicabilitate a cristalografiei KMN la structuri moleculare complexe și a detectării impurităților polimorfice: studiu de caz, rufinamida”, TeraCrystal „Compozite biomacromoleculare cu funcționalitate biomedicală și aplicații în implantologia stomatologică”, SC Teodent SRL	
Organizarea de târguri și expoziții		0	0	³⁶ -	
Participarea la cursuri de formare în domeniul proprietății intelectuale		0	0	³⁷ -	
Participarea la cursuri de formare în domeniul transferului tehnologic		0	0	³⁸ -	
Participarea la conferințe / seminari în domeniul ITT		1	6	³⁹ - „Provocări actuale privind transferul tehnologic. Realități și perspective” organizat în cadrul ReNITT în colaborare cu Centrul de Informare Tehnologica CTT IRECCSON, 26 mai 2021	

³¹ idem R.A/F.A6³² idem R.A/F.A6³³ indicatori de evaluare și monitorizare ai inovării și transferului tehnologic pentru domeniul și spațiul vizat de entitate³⁴ pe total aplicații³⁵ se specifică obiectivul și denumirea beneficiarului pentru proiectele de TT mai importante³⁶ se precizează denumirea târgului/expoziției, domeniul vizat și anul în care a fost organizat³⁷ se precizează caracterul național/internațional al programului de pregătire și siliucura cursului³⁸ se precizează caracterul național/internațional al programului de pregătire și structura cursului³⁹ se precizează cele mai importante manifestări științifice (max. 5)

Articole publicate în domeniul ITT	4	0	<p>⁴⁰ - Rețete și rețuise de performanță pentru cercetarea românească, Market Watch, Ian-feb 2021, Director General, dr. ing. Flaviu Turcu</p> <p>-Distribution and fate of persistent organochlorine pesticides on the soil-forage-milk chain in three Transylvanian farms, Florina Covaci, Veronica Avram, Dana Magdas, Adriana David, Olivian Marincaș, Analytical Letters, 54, 2021, 265-279</p> <p>Optimization of extraction conditions of polyphenols, antioxidant capacity and sun protection factor from Prunus spinosa fruits. Application in sunscreen formulation, Opris Ocsana, Loredana Soran, Ildiko Lung, Adina Stegarescu, Simona Gutoiu, Răzvan Podea, Paula Podea, Journal of the Iranian Chemical Society</p> <p>-Interplay between ferromagnetism and photocatalytic activity generated by Fe³⁺ ions in iron doped ZnO nanoparticles grown on MWCNTs, Adriana Popa, Ovidiu Pană, Maria Ștefan, Dana Toloman, Manuela Stan, Crăciun Leocădan, Raluța Suciu, Grigore Vlad, Sorin Uliuțiu, Gabriela Băisan, Sergiu Macavei, Lucian barbu-Tudoran, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 129, May 2021, 114581</p>
Articol publicat în domeniul vizat de entitatea de ITT	190	180	<p>⁴¹ - Hydrogen and/or syngas production by combined steam and dry reforming of methane on nickel catalysts, Dan Monica, Mihet Maria, Lazăr Diana, International Journal of Hydrogen Energy, 2020, 45, 26254-26264</p> <p>- Raman spectroscopy and machine-learning for edible oils evaluation, Camelia Grosan, Alina Magdas, Talanta, 2020, 218, 121176</p> <p>- Green Synthesis, Characterization and Test of MnO₂ Nanoparticles as Catalyst in Biofuel Production from Grape Residue and Seeds Oil, Stegarescu Adina, Lung Ildiko, Leostean Cristian, Kacso Irina, Opris Ocsana, Lazar Diana, Copolovici Lucian, Gutoiu Simona, Stan Manuela, Popa Adriana, Ovidiu Pană, Porav Sebastian, Soran Loredana, Waste and Biomass Valorization, 2020, 11, 5003-5013</p> <p>- Platinum nanoparticles coated by graphene layers: A low-metal loading catalyst for methanol oxidation in alkaline media, Berghian-Grosan, C.; Radu, T.; Biris, AR.; Dan, M.; Voica, C.; Watanabe, F.; Biris, AS.; Vulcu, A., Journal of Energy Chemistry, 40; 81 – 88</p> <p>- Mesoporous Metal-Organic Framework MIL-101 at High</p>

⁴⁰ se precizează cele mai importante articole (max. 5)
⁴¹ se precizează cele mai importante articole (max. 5)

			<p>PressureCeleste, A ; Paolone, A ; Ite, JP ; Borondics, F ; Joseph, B ; Guld, O ; Dianita, G ; Zlotca, C ; Capitani, F, Journal of The American Chemical Society, 142; 35; 15012 - 15019</p> <p>- An optimized green preparation method for the successful application of Raman spectroscopy in honey studies, Molnar, TM ; Berghian Grosu, C ; Magdas, DM, TALANTA, 208; 120432</p>
--	--	--	--

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic	
DAE: CTT INCDTIM	Document: Raport de Activitate	Secțiunea 1	Versiunea ⁴² : 1
CATEGORII SERVICII		Data evaluării: 31.03.2021	
Denumirea ENII/A/III: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologia Izotopice și Moleculare		Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021	
Categorie servicii		Servicii furnizate/asigurate	
Beneficiar			
a. acces la infrastructura de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> - centrale telefonice și servere performante, rețea de calculatoare; - servicii de comunicare-informare, recepție, servicii poștale, secretariat, cum ar fi: preluare mesaje, furnizare de informații primare; - servicii auxiliare, cum ar fi: reparatii și întreținere curentă; - procesare, editare, multiplicare materialele promoționale; - proiectare și design pentru prezentați pe Internet. 	<p>DA</p> <p>DA</p> <p>NU</p> <p>DA</p> <p>DA</p>	<p>Solicitanți din exterior</p> <p>Grupuri țintă</p>
b. servicii de pază și protocol	<ul style="list-style-type: none"> - servicii de asistență în afaceri pentru inovare și transfer tehnologic; - servicii de cercetare-dezvoltare; 	<p>DA</p> <p>DA</p>	
c. servicii specializate	<ul style="list-style-type: none"> - servicii de informare tehnologică, audit tehnologic, veghe și prognoză tehnologică; - servicii de asistență și consultanță pentru realizarea de modele experimentale și prototipuri; - servicii de asistență și consultanță pentru exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală; - servicii de asistență și consultanță în domeniul legislativ la nivel național, european și internațional. 	<p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>NU</p>	<p>Echipele de cercetare din institut</p>
d. servicii de asistență	<ul style="list-style-type: none"> - obținerea de fonduri în cadrul unor programe naționale și internaționale; - identificarea partenerilor din mediul universitar și de cercetare; - asigurarea accesului la baze de date specializate; - informare cu privire la prioritățile naționale, regionale și locale. 	<p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p>	<p>Echipele de cercetare din institut</p>
e. alte servicii			

⁴² idem R.A/F.A6

⁴³ idem R.A/F.A6

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic	
DAE: CTT INCDTIM	Document:	Raport de Activitate	Secțiunea K
PROIECTE DE SUCCES		Versiona ⁴⁴ :	Pagina ⁴⁵ : 1
		Data evaluării:	31.03.2021
		Perioada de activitate raportată:	octombrie 2020-martie 2021
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare			
Proiecte de succes ⁴⁶		Observații ⁴⁷	
Creșterea capacității de transfer tehnologic și de cunoștințe a INCDTIM Cluj în domeniul Bioeconomiei TTC-TIM	-	Mecanismele financiare create prin intermediul acestui proiect au făcut posibile primele acțiuni concrete în domeniul transferului tehnologic. Echipa de Implementare a proiectului TTC-TIM a participat la cursuri de instruire la nivel mediu și avansat, a participat la numeroase întâlniri cu firme din domeniul economic, a adaptat baza de date a rezultatelor CDI la nevoile pieței, etc.	
Cluster Inovativ pentru Tehnologia Avansată Pilot în Liniștii Alentele, CTATE	-	Obiectivul principal al proiectului este crearea unui laborator de cercetare pilot pentru testarea în condiții reale a eficienței energiei produse de panourile fotovoltaice și instalării eolului modern, precum și realizarea acestui ultimului funcție de caracteristicile cursurilor. Acest laborator experimental va permite capacitatea de transferare al rezultatelor CDI în domeniul energiei alternative.	
Dislatele transilvane de la poveste la amprenta locala	-	Scopul proiectului este acela de a dezvolta noi modele de diferențiere a dietetilor din fructe în raport cu originea geografică și botanică a acestora și de asigurarea de a identifica o amprentă specifică a fiecărui producător de astfel de distilate. De asemenea, acest proiect va permite dezvoltarea primei baze de date românești care să conțină marker izotopici de trasabilitate pentru identificarea corectă a băuturilor spirtoase din Transilvania	
Evaluarea conținutului și distribuției acizilor grași trans în produsele alimentare de pe piața românească	-	Scopul proiectului consta în creșterea capacității analitice a laboratorului nostru în evaluarea conținutului, nivelului și distribuției izomerilor acizilor grași trans (AGT) în diferite produse alimentare consumate în România, prin dezvoltarea și validarea de noi metode analitice, precise și fiabile pentru identificarea și cuantificarea acizilor grași trans, folosind tehnici analitice complementare: GC-FID, GC-MS, FT-IR și Raman și prelucrarea datelor experimentale cu metode chemometrice, rezultate care ar putea fi transferate și aplicate mediului economic, vizând industria alimentară.	

⁴⁴ idem R.A/F.A6

⁴⁵ idem R.A/F.A6

⁴⁶ denumirea proiectului; se vor menționa cele mai importante proiecte (inclusiv cele de cercetare-dezvoltare)

⁴⁷ se evidențiază contribuția echipei în realizarea transferului tehnologic și efectele economice realizate/preconizate la nivelul agenților economici asistați

TIP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic					
DAE: CTT INCDTIM	Document:	Raport de Activitate	Secțiunea M	Versionea ⁵¹ : 1	Pagina ⁵² : 1		
PREZENTARE SPAȚII ENTITATE				Data evaluării: 31.03.2021			
				Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021			
Denumirea ENTITĂȚII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare							
DESTINAȚIE SPAȚIU ⁵³	SUPRAFAȚA (m ²)	PONDERE ⁵⁴ (%)	PONDERE ⁵⁵ (%)	SITUAȚIA TERENULUI (mp)			
				TOTAL, din care:	PROPRIETATE ⁵⁶	CEDAT SPRE UTILIZĂȚRE	OCUPAT CU CONSTRUCȚII
Birou	- 10	0,08	0,05	19904	INCDTIM	70	11.565
Birou	- 10	0,08	0,05				
Sala	- 50	0,43	0,25				
TOTAL	- 70	100	100				
OBSERVAȚII⁵⁷							

⁵¹ idem R.A/F.A6

⁵² idem R.A/F.A6

⁵³ ex. spații destinate cercetării, spații tehnologice (producției, microproducție, stații pilot), birouri, alte spații funcționale

⁵⁴ din total spații destinate entității (în proprietate sau utilizare)

⁵⁵ din total suprafața terenului în proprietate sau utilizare entității

⁵⁶ după caz (ex. al asocierii în participativ, al entității sau organizației în care s-a constituit entitatea)

⁵⁷ se prezintă evoluția în timp (cu referire la raportarea precedentă)

TP ENTITATE		Centrul de Transfer Tehnologic	
DAE: CTT INCDTIM	Document:	Raport de Activitate	Secțiunea N
SISTEM RELATIONAL			Versiunea ⁵⁸ : 1 Pagina ⁵⁹ : 1 Data evaluării: 31.03.2021 Perioada de activitate raportată: octombrie 2020-martie 2021
Denumirea ENTITATII: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare			
AUTORITATE ⁶⁰		ROL / MODALITATE IMPLICARE ⁶¹	
Ministerul Educației și Cercetării, RENITT	Colaborare	OBSERVATII	
Agencia de Dezvoltare Regională, Nord Vest	Participare la proiecte și planuri de dezvoltare regionale inclusiv specializare inteligentă		
O.S.I.M	Încadrare cursuri protecție proprietate intelectuală, permenent		
Cluster TREC, Cluster Agro Transilvania,	Ceșterea capacității de transfer tehnologic prin identificarea nevoilor și adaptarea rezultatelor CDI		
Cluster Mobilier Transilvan			

⁵⁸ Idem R.A/F.A6

⁵⁹ Idem R.A/F.A6

⁶⁰ autoritati ale administratiei publice locale/centrale, ONG, INCD, universitati, agenti economici etc.
⁶¹ ex. facilitare, stimulente etc.