

## STRATEGIA ENTITĂȚII DE INOVARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC A UNIVERSITĂȚII DE VEST DIN TIMIȘOARA

### **"CENTRU DE TRANSFER TEHNOLOGIC ȘI INOVARE"**

<b>Elaborat:</b>	Prorector responsabil cu strategia de cercetare, dezvoltare, inovare, creație artistică și performanță sportivă  Prof. univ. dr. Florin Alin Sava	Semnătura
<b>Avizat:</b>	Consiliul de Administrație UVT	HCA nr. 8 din .13.12.2021
<b>Aprobat:</b>	Senatul UVT	HS nr. 56 din 16.12.2021
<b>Ediția a I-a</b>		
<b>Intrat în vigoare la data de: 16.12.2021</b>		
<b>Retras la data de .....</b>		

## I. Introducere

Centrul de transfer tehnologic este o entitate a cărei activitate constă în stimularea inovării și transferului tehnologic în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor cercetării materializate prin produse, procese și servicii noi sau îmbunătățite.

Strategia Centrului de Transfer Tehnologic și Inovare (CTT-UVT) are la bază Strategia Regională de Specializare Inteligentă RIS elaborată de Agenția de Dezvoltare Regională (ADR) Vest, Strategia Națională privind domeniile de specializare inteligentă și concepte strategice elaborate în cadrul programului cadru Orizont Europa aplicabile în perioada următoare.

Entitatea de inovare și transfer tehnologic CTT-UVT din cadrul Universității de Vest din Timișoara va contribui la dezvoltarea capacității de inovare a UVT și la creșterea sectorului de R&D din zona de Vest a României, prin impulsivitatea parteneriatelor cu mediul social-economic și reducerea perioadei de aplicare a rezultatelor științifice și tehnice în mediul economic.

Rolul CTT-UVT este de a sprijini mediul de afaceri regional și național, dar fără a exclude colaborări internaționale, prin transferul tehnologic al rezultatelor cercetării obținute de către Universitatea de Vest din Timișoara sau de către UVT în parteneriat cu alte universități, institute și centre de cercetare din regiune. Procesul se va realiza prin acțiuni de informare, consultanță și management, transfer de cunoaștere și tehnologii, sprijin pentru accesare de fonduri de dezvoltare disponibile prin programe naționale și internaționale, în vederea creșterii competitivității agenților economici pe plan național și internațional. Toate aceste măsuri sunt menite să crească gradul de competitivitate și nivelul de inovare al sectorului economic prin produsele sau serviciile inovative dezvoltate la solicitarea partenerilor economici sau chiar co-create cu aceștia, dar și să ofere sprijin altor entități, îndeosebi IMM-uri, interesate de sectorul R&D.

Din acest punct de vedere, CTT-UVT contribuie, alături de alte centre de transfer tehnologic, cu soluții la cele trei provocări majore identificate în zona de cercetare-inovare a mediului economic: (a) nivelul scăzut al competitivității unor produse și tehnologii românești pe piața internațională; (b) lipsa resursei umane calificate pentru activități de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI) în mediul economic; (c) lipsa unor instrumente de marketing eficiente de promovare a rezultatelor CDI.

### OBIECTUL PRINCIPAL AL ACTIVITĂȚII CTT-UVT

Principalul obiect de activitate al centrului este facilitarea transferului tehnologic. Acest fapt presupune introducerea în circuitul economic a unor produse, tehnologii, servicii, utilaje și echipamente specifice, ca urmare a activității de cercetare aplicată cerută de client și/sau piață. Activitatea de transfer tehnologic, va fi secundată de activități specifice de suport: activități de diseminare de informații, acordarea de consultanță, activități de diseminare și marketing, astfel încât să se stimuleze sectorul cercetării aplicate și cooperarea cu mediul economic. De asemenea, transferul tehnologic va face obiectul proprietății intelectuale cu cele două componente ale sale: *i*) proprietatea industrială; *ii*) drepturile de autor și drepturile conexe, proceduri reglementate de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – OSIM (pentru proprietatea industrială) și Oficiul Român pentru Drepturile de Autor. În cadrul CTT-UVT se vor derula

activități specifice ce includ și acces la infrastructura de comunicare, servicii specializate sau servicii de asistență a agenților economici.

## II. Misiune

Misiunea **CTT-UVT** este de a stimula colaborarea UVT cu universități, institute de cercetare și agenți economici în vederea facilitării schimbului de experiență, de bune practici și transfer economic în domenii prioritare precum Tehnologia Informației și Comunicațiilor, Eficiență Energetică și Mediu, respectiv Sănătate și Calitatea Vieții. Rolul **CTT-UVT** este de a prelua rezultatele de laborator și a le transpune în aplicații practice, generatoare de plus valoare economică și științifică. CTT-UVT va avea în vedere atât rezultate proprii, cât și cele obținute în parteneriat cu celelalte Universități și centre de cercetare din zona 5 Vest sau chiar dezvoltate împreună cu partenerii din mediul socio-economic. Valorificarea se va realiza prin transfer tehnologic și de cunoștințe științifice și tehnice inovative către mediul de afaceri, în vederea creșterii competitivității economice prin inovare. CTT-UVT va contribui la consolidarea activității de cercetare aplicativă în UVT și a relației acesteia cu mediul economic, ceea ce va facilita obținerea de venituri extrabugetare de către UVT prin transferul de servicii inovative către societate. Astfel, se așteaptă creșterea ponderii activității inovative în activitatea de cercetare-dezvoltare și a competitivității UVT.

De asemenea, CTT-UVT va gestiona activele de proprietate intelectuală ale UVT, transferul de cunoștințe, produse și tehnologii către mediul economic și societate, generând venituri suplimentare pentru susținerea performanței didactice și științifice a UVT.

## III. Analiza SWOT

Înființarea Centrului de Transfer Tehnologic și Inovare s-a făcut pe baza unei analize SWOT a activității de cercetare a Universității de Vest din Timișoara, iar concluziile analizei au arătat că UVT are potențialul logistic și de personal necesar pentru a înființa și dezvolta o entitate de Transfer Tehnologic și Inovare, în cadrul Institutului de Cercetări Avansate de Mediu.

Analiza a evidențiat "punctele tari", "punctele slabe", "oportunitățile" și "riscurile" referitoare la activitatea de învățământ și cercetare a Universității de Vest din Timișoara, elemente care trebuie să definească relația acesteia cu mediul academic, de cercetare și afaceri din regiune și nu face referire la relația cu beneficiarii direcți și indirecti, respectiv studenți și societate.

### III.1 Puncte tari

- specialiști (cadre didactice) cu înaltă pregătire profesională și cu experiență îndelungată în învățământ și cercetare, cu preocupări în anumite domenii de specializare inteligentă;
- capacitatea crescută de a aborda transdisciplinar provocările pentru care se solicită soluții inovative, prin prezența în portofoliul UVT a unui spectru larg de științe (Fizică, Chimie, Biologie, Matematică, Informatică, Geografie, Psihologie, Kinetoterapie, Științe Economice etc), ce acoperă necesitățile unui transfer tehnologic,
- existența infrastructurii materiale necesare, ce desigur poate suferi actualizări sau dezvoltări, pentru susținerea unor activități de învățământ superior, cercetare și transfer tehnologic, îndeosebi prin intermediul ICAM,
- oportunități de pregătire profesională pentru tineri interesați de zona CDI din toate zonele țării și din străinătate,

- deschidere spre colaborarea cu mediul academic și de afaceri din țară și străinătate și existența unor parteneriate și acorduri de colaborare locală, regională, națională și internațională cu mediul academic și cel economic,
- capacitate financiară pentru susținerea unor activități conexe,
- posibilitatea de accesare a unor programe naționale și internaționale de finanțare a învățământului, cercetării și transferului tehnologic,
- rețea de comunicații bine dezvoltată și de mare viteză, inclusiv prin acces la facilități moderne de calcul de înaltă performanță,
- locație avantajoasă, fiind plasată în centrul municipiului Timișoara.

### III.2 Puncte slabe

- dezechilibrul existent în UVT între cercetare fundamentală sau aplicativă axată pe publicații și cercetarea aplicativă axată pe inovare și transfer tehnologic, ceea ce face ca o parte însemnată dintre realizările științifice curente să aibă un stadiu de maturitate tehnologică incipient (TRL1-TRL3);
- lipsa unor stimulente pentru activități de cercetare-inovare, din perspectiva promovării în carieră, lipsă ce poate fi suplinită prin activarea mecanismelor financiare asociate drepturilor de proprietate intelectuală și transferului tehnologic;
- volum scăzut al produselor, tehnologiilor și serviciilor transferate mediului economic,
- activitatea unor laboratoare de cercetare ale UVT nu este suficient adaptată la nevoile actuale ale economiei,
- slaba implicare, în parteneriat cu UVT, a firmelor în activități de cercetare - dezvoltare
- inovare cu transfer la operatorul economic (TRL4 - TRL6),
- slaba implicare a mediului privat în finanțarea unor activități științifice ale UVT.

### III.3 Oportunități

- finalizarea construcției și darea în folosință a Institutului de Cercetări Avansate de Mediu (ICAM), un institut cu o dotare competitivă la nivel internațional din perspectiva echipamentelor și resursei umane implicate,
- posibilitatea de dezvoltare a unor sectoare economice și crearea de noi activități productive prin implicarea în procesul de cercetare științifică a dotărilor moderne ale ICAM,
- număr mare de licee de specialitate și cultură generală de unde vor proveni viitorii studenți și specialiști,
- existența programelor naționale și internaționale de finanțare a activităților de cercetare și transfer tehnologic, ce pun accent pe zona de transfer tehnologic și inovare,
- un mediul de afaceri dinamic și prosper în zona de Vest a României, prin comparație cu media națională,
- posibilități diverse de promovare a rezultatelor cercetărilor proprii în mass media, în cadrul unor expoziții și târguri internaționale și în rândul comunităților științifice și de afaceri.

### III.4 Amenințări

- constrângerile financiare determinate de politici deficitare de finanțare a învățământului și cercetării în ceea ce privește angajarea de specialiști sau dezvoltarea bazei materiale din venituri proprii,
- migrarea unor absolvenți cu înaltă calificare spre universități și institute de cercetare din străinătate,

- orientarea absolvenților de liceu și a celor cu performanțe deosebite spre universități din străinătate,
- scăderea interesului tinerilor pentru carieră în învățământ superior și cercetare.

#### **IV. Obiective generale**

Obiectivele generale ale Centrului de Transfer Tehnologic și Inovare urmăresc misiunea CTT-UVT și sunt în acord cu cerințele specificate legal pentru o entitate de transfer tehnologic. Ele sunt menite să contribuie și la creșterea vizibilității internaționale și naționale a CTT-UVT și a UVT, ca entitate juridică activă în sfera transferului tehnologic.

OG1. Realizarea demersurilor pentru autorizarea provizorie, iar ulterior acreditarea CTT-UVT și asigurarea cadrului de funcționare a centrului de transfer tehnologic;

OG2. Formarea și specializarea profesională, atât a angajaților din ICAM, cât și a angajaților din UVT, în domenii precum drepturi de proprietate intelectuală, antreprenariat inovativ, accesare de surse de finanțare relevante, colaborare în rețele internaționale și multidisciplinare etc.;

OG3. Gestionarea procesului implicat de protecția intelectuală sau industrială asupra elementelor de noutate elaborate atât în UVT, cât și la beneficiari, precum și identificarea surselor de finanțare pentru urmarea procedurilor legale de brevetare, protecția mărcii sau obținerea drepturilor de autor. Aceasta include și negocierea și întocmirea documentației legale pentru licențe și transfer de proprietate intelectuală sau industrială;

OG4. Încurajarea și sprijinirea înființării de start-up-uri și spin-off-uri care să integreze rezultatele cercetării și să faciliteze activitatea de transfer tehnologic;

OG5. Organizarea de evenimente în scopul facilitării încheierii de parteneriate și a promovării modelelor de bună practică, inclusiv prin schimburi de experiență. Evenimentele organizate de CTT-UVT vor avea rolul de a asigura transferul de cunoaștere între actorii implicați, orientându-se spre necesitățile reale ale societății;

OG6. Negocierea și elaborarea acordurilor de parteneriat și colaborare pentru activități de cercetare, prestări de servicii pentru beneficiari direcți și indirecti.

Pentru atingerea acestor obiective cu caracter general, CTT-UVT are în vedere o serie de obiective specifice pe termen lung, mediu și scurt.

#### **V. Obiective pe termen lung**

**OTL.1** Sprijin pentru atingerea de către agenții economici din regiunea 5 Vest a unui nivel de competitivitate similar cu cel din țările avansate prin: *i)* furnizarea de servicii specializate de consultanță pentru dezvoltarea afacerii și creșterea activităților inovative; *ii)* asigurarea transferului de cunoștințe științifice și tehnice de înalt nivel dinspre mediul academic spre cel economic; *iii)* dezvoltarea de instrumente și metode specifice pentru creșterea competitivității agenților economici pe piețele interne și internaționale;

**OTL.2** Consultanță și sprijin logistic pentru creșterea numărului de clustere inovative în conformitate cu potențialul științific, tehnic și de afaceri existent în regiunea 5 Vest;

**OTL.3** Creșterea capacității UVT de inovare și transfer tehnologic, prin stimularea activităților de inovare și recrutarea de personal calificat pentru produsele și serviciile oferite.

#### **VI. Obiective specifice pe termen scurt și mediu**

- O.1** Realizarea unei baze de date cu actualii și potențialii parteneri ai UVT din mediul academic și cel privat în vederea elaborării de acorduri de parteneriat și colaborare științifică, tehnică și de transfer tehnologic;
- O.2** Creșterea nivelului de performanță științifică și economică a UVT prin promovarea și valorificarea rezultatelor cercetărilor proprii în mediul academic și economic național și internațional;
- O.3** Informarea permanentă a mediului academic și economic din baza de date asupra legislației comunitare, a politicilor și programelor de finanțare naționale și internaționale și a oportunităților de finanțare în cadrul acestora;
- O.4** Furnizarea de servicii suport mediului de afaceri și clusterelor din regiunea 5 Vest cu activități în domeniul CTT-UVT, în scopul creșterii competitivității economice și a gradului de inovare prin realizarea de parteneriate și transfer tehnologic;
- O.5** Furnizarea de consultanță și servicii de cercetare-dezvoltare mediului economic în vederea elaborării de produse și servicii de înaltă calitate pentru piața internă și internațională, precum și pentru diversificarea producției proprii de bunuri și servicii;
- O.6** Asigurarea accesului la baze de date naționale și internaționale pentru mediul economic și sprijin logistic pentru identificarea de potențiali parteneri de afaceri și noi piețe în țară și străinătate;
- O.7** Organizarea de evenimente (workshop-uri, conferințe brokeraj), misiuni economice și participare la târguri și expoziții naționale și internaționale în scopul identificării de noi parteneri și piețe de desfacere;
- O.8** Facilitarea parteneriatelor dintre mediul academic și cel economic pentru participarea la proiecte comune în programe naționale și internaționale de cercetare-dezvoltare, inovare și transfer tehnologic;
- O.9** Consultanță în vederea exploatării și comercializării drepturilor de proprietate intelectuală.

## **VII. Dezvoltarea instituțională și a competențelor CTT-UVT**

În vederea dezvoltării viitoare a CTT-UVT, vor fi sprijinite de către UVT în următoarele direcții:

- Activitățile de cercetare realizate în parteneriat cu agenți economici;
- Activitățile de cercetare orientate spre nevoile clienților din piață;
- Activitățile de cercetare aplicată ce pot fi incluse în cele trei domenii strategice de specializare inteligentă ale UVT;
- Activitățile de dezvoltare a know-how-ului aferent transferului tehnologic din perspectiva dreptului de proprietate intelectuală;
- Activitățile de promovare a CTT-UVT și a UVT ca promotori ai inovării în zona de Vest a României;
- Dezvoltarea activităților suport în domeniul transferului tehnologic prin: consultanță de specialitate, asistență tehnică, audit științific, tehnic și financiar;
- Participarea la manifestări științifice din domeniul TTI;
- Integrarea CTT-UVT în organizații și rețele de profil internaționale.

## **VIII. Domenii de activitate**

UVT va acorda o prioritate strategică următoarelor trei domenii de dezvoltare inteligentă, active în cadrul CTT-UVT:

- Tehnologia Informației și a Comunicațiilor;

- E-sănătate și calitatea vieții;
- Eficiență Energetică și clădiri inteligente

### **IX. Activități și Servicii**

CTT-UVT va asigura o gamă diversă de activități și servicii specifice transferului tehnologic, consultanței și proprietății intelectuale și industriale pentru beneficiari din mediul academic și cel economic în vederea dezvoltării armonioase a regiunii și pentru dezvoltarea mediului economic pe baza unor activități inovative ce vor contribui la creșterea vizibilității și competitivității acestora pe piața internă și internațională.

Astfel, activitățile nucleu ale CTT-UVT, oferite mediului social-economic din regiunea 5 Vest sunt: (a) identificare potențialilor parteneri de afaceri și cooperare în vederea realizării transferului tehnologic și introducerea lor în baza de date; (b) crearea unei baze de date ce va conține rezultate ale cercetării din mediul academic finalizate cu tehnologii și produse inovative, prototipuri, modele experimentale, în vederea promovării în mediul economic pentru inițierea de parteneriate pentru realizarea transferului tehnologic; (c) activități de diseminare de informații cu privire la prioritățile locale, regionale și naționale în domeniile de specialitate ale CTT-UVT; (d) studii de piață și promovarea ofertelor de produse/tehnologii/servicii la nivel local, regional, național și internațional; (e) evaluarea caracterului inovativ și/sau a deschiderii spre inovare a firmelor, a resursei umane specializate și a resursei materiale disponibile sau în curs de achiziționare; (f) elaborarea procedurilor de obținere a drepturilor de proprietate intelectuală și industrială. De asemenea, CTT-UVT va oferi (g) acces la infrastructura ICT (valorificând demersuri în curs de realizare precum cele cuprinse în proiectul MOISE pentru soluții de virtualizare și echipament de calcul de înaltă performanță), prin punerea la dispoziție a unor servere sau rețele de IT performante; (h) consultanță în vederea formării de consorții între entități ale mediului academic și ale mediului de afaceri de tipul clusterelor, precum și în vederea accesării de fonduri din programe de finanțare naționale sau internaționale.

### **X. Promovare și diseminare**

Activitățile, competențele, rezultatele și oportunitățile oferite de CTT-UVT vor fi promovate în mediul academic, de afaceri și pentru publicul larg prin emisiuni de informare în presa scrisă și audiovizuală, prin spoturi publicitare, flyere, postere, panouri publicitare și ateliere tematice.

De asemenea, rezultatele cercetării obținute de parteneri vor fi vizibile pe platforma Research for Industry și a rețelei Enterprise Europe Network (EEN), platforme care pun în contact agenți economici cu universități și institute de cercetare – dezvoltare, facilitând formarea de parteneriate între mediul academic și cel economic în vederea accesării de fonduri și penetrarea unor noi piețe naționale și internaționale.

Prezenta strategie a entității de inovare și transfer tehnologic a Universității de Vest din Timișoara, denumită *"Centru de Transfer Tehnologic și Inovare"*, având acronimul CTT-UVT a fost aprobată de către Senatul Universității de Vest din Timișoara la data de 16.12.2021.