

## STRATEGIE DE EFICIENTIZARE A ACTIVITĂȚII CDI LA UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI

### 1. Contextul actual

În acord cu strategia CDI asumată la nivel instituțional în Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (numită în continuare UDJG), **Platforma de cercetare multidisciplinară „Dunărea de Jos” – ReForm UDJG** (numită în continuare Platforma ReForm-UDJG) (<http://www.reform.ugal.ro/>), reprezintă un cadru modern de organizare a cercetării instituționale în vederea mobilizării eficiente a resurselor universitare (resurse umane, infrastructura strategică) pentru cercetări multi-, inter- și transdisciplinare de anvergură, competitive la nivel regional, național și internațional, cu impact științific, tehnologic, economic, cultural și social. Platforma ReForm-UDJG integrează activitatea unităților de cercetare performante cu cea a școlilor doctorale în vederea creșterii eficienței, performanței științifice, impactului și a prestigiului instituției la nivel național și internațional.

Activitatea ReForm-UDJG va fi structurată în următoarele domenii:

- I. Științe inginerești, științe exacte și științe alenaturii;
- II. Științe sociale, științe umaniste și arte;
- III. Științe biomedicale, știința sportului și a educației fizice.

În anul 2018, 11 unități de cercetare acreditate la nivel instituțional și ierarhizate în categoria de excelență ([http://ugal.ro/files/cercetare/centre%20de%20cercetare/17\\_08\\_UDJG-UC\\_de\\_excelent\\_16\\_08\\_2018.pdf](http://ugal.ro/files/cercetare/centre%20de%20cercetare/17_08_UDJG-UC_de_excelent_16_08_2018.pdf)) au aderat la Platforma ReForm-UDJG, după cum urmează:

#### I. Domeniul Științe inginerești, științe exacte și științe alenaturii

1. Centrul integrat de cercetare, expertiză și transfer tehnologic în industria alimentară (Bioaliment-TehIA)
2. Centrul român pentru modelarea sistemelor recirculante de acvacultură (Moras)
3. Centrul european de excelență pe probleme de mediu (ECEE)
4. Centrul de Excelență Prelucrarea Polimerilor (CE-PP)
5. Centrul de cercetare „Arhitectură Navală” (CCAN)
6. Laboratoare din rețeaua interdisciplinară internațională RO-UA-MD creată în cadrul proiectului european MIS ETC 1676 (INPOLDE)
7. Centrul de cercetare Calitatea materialelor și a Mediului (CMM).

#### II. Domeniul Științe sociale, științe umaniste și arte

8. Centrul de cercetare în teoria și practica discursului (CCTPD)
9. Centrul Interdisciplinar de Studii Culturale Central și Sud Est Europene (CISCLE)
10. Institutul Transfrontalier de Studii Internaționale și Științe Penale (ITSIJP)
11. Strategii de dezvoltare a sistemelor economice competitive (STRATEG)

Strategia de dezvoltare a Platformei ReForm-UDJG derivă din Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare (SNCDI) 2014-2020, Strategia națională pentru competitivitate 2014-2020, Strategia CDI a Comisiei Europene (2014-2020) și totodată din viziunea UDJG privind activitatea de cercetare științifică și creație artistică prezentată în Strategia Cercetării-Dezvoltării-Inovării (CDI) 2016-2020; Strategia privind

internaționalizarea activității CDI 2016-2020; Planul operațional CDI-UDJG (<http://ugal.ro/cercetare/management-cercetare-dezvoltare-inovare-cdi/strategia-privind-cercetarea-stiintifica>).

Eficiențizarea activităților de CDI în UDJG are în vedere preluarea unor obiective și priorități din strategii și orientări care urmează să fie puse în aplicare în perioada următoare și anume:

- Programul Cadru al UE Horizon Europe (2021-2027);
- Strategia Națională de CDI (2021-2027);
- Planul Național de CDI;
- Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă a României până în 2030 etc.;
- Strategia Dunării – componenta națională și europeană;
- Alte Planuri și strategii naționale și internaționale în care se includ activități de CDI sau alte tipuri de activități care pot fi efectuate de experți și studenți din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

Eficiențizarea are mai multe componente care urmează să fie introduse în Strategiile și Planurile proprii ale UDJG în perioada următoare. Componentele sunt următoarele:

- Componenta instituțională;
- Componenta de resurse umane;
- Componenta de resurse materiale și sustenabilitate financiară;
- Componenta de internaționalizare.

## 2. Componente vizate

### 2.1. Componenta instituțională

Implementarea măsurilor de eficiențizare presupune implicarea atât la nivelul departamentelor, facultăților și centrelor de cercetare din UDJG, cât și a departamentelor funcționale ale UDJG care au rol în derularea aspectelor administrative, financiare și birocratice.

**La nivelul structurilor implicate în cercetare** se propun o serie de măsuri cum ar fi:

- dezvoltarea unor tematici de cercetare multi-și interdisciplinare care să permită implicarea directă a cercetătorilor din mai multe domenii și aplicații pentru proiecte complexe cu diferite surse de finanțare;
- atragerea în proiectele de cercetare a departamentelor și a echipelor din domenii care nu constituie în sine priorități naționale, de exemplu: științe sociale, în vederea acoperirii unor aspecte multiple legate de impactul cercetării asupra societății, condițiile de stimulare socială, diseminarea rezultatelor la nivelul populației și mass media etc.;
- coordonarea tematicilor de la nivelul UDJG în vederea utilizării eficiente a resurselor umane și materiale și pentru evitarea suprapunerilor, a utilizării defectuoase sau incomplete a echipamentelor, identificarea și utilizarea cu maximă eficiență a surselor de informare, realizarea unor cursuri de pregătire comune pentru tinerii cercetători etc.;
- asigurarea continuității activităților de cercetare la toate nivelurile de studii (licență, masterat, doctorat) în vederea elaborării de planuri pe termen lung și mediu;
- implicarea masteranzilor în coordonarea și îndrumarea cercetării la nivel de licență, a doctoranzilor în lucrările de disertație și a cercetătorilor postdoctorat în îndrumarea cercetării doctorale;
- implementarea unui sistem de monitorizare a indicatorilor care contribuie la intrarea și menținerea UDJG în clasamentele naționale și internaționale, precum și a indicatorilor cu impact asupra finanțării prin contractul instituțional.

**La nivelul structurilor administrative** eficiențizarea activităților de CDI se poate realiza prin:

- flexibilizarea departamentelor funcționale și creșterea gradului de implicare a acestora în procesele de inițiere, dezvoltare și implementare a proiectelor CDI;
- reducerea birocrăției și optimizarea fluxurilor informaționale astfel încât să se asigure degrevarea cercetătorilor de excesul de birocrăție și să se scurteze timpii morți pentru avize și aprobări;
- specializarea personalului administrativ în aplicarea legislației și normelor specifice din ghidurile programelor de finanțare;
- elaborarea unor proceduri flexibile a documentelor legate de activitățile de CDI în vederea eficientizării proceselor de finanțare, prefinanțare, plată și rambursare în contextul diversității ghidurilor și modificărilor frecvente de legislație specifică;
- ținând cont că la nivelul UDJG, personalul administrativ participă anual la sesiuni de perfecționare profesională, participări suportate din veniturile proprii, este necesară orientarea acestor perfecționări pe specificul activității din universitate și pe verificarea periodică a abilităților și competențelor personalului administrativ;
- o implicare mai eficientă a departamentului specializat al UDJG în activitatea de publicitate și de diseminare a tematicilor, proiectelor și activităților de CDI pentru o reflectare optimă și eficientă a imaginii instituției pe plan național și internațional.

## **2.2. Componenta de resurse umane**

- valorificarea potențialului intern prin atragerea celor mai buni studenți, la nivel de licență și masterat, în activități de cercetare / inovare și prin implicarea acestora în proiecte cu finanțări diferite;
- acoperirea unei părți a costurilor de formare prin proiecte de tip POCU pentru burse doctorale și postdoctorale care să cuprindă stagii și specializări în țară și străinătate;
- elaborarea, în cadrul centrelor de cercetare din UDJG, a unor planuri pe termen mediu care să conțină tematici de cercetare adaptate nivelurilor de licență, masterat, doctorat și postdoctorat astfel încât să se asigure continuitatea unor teme și selecția judicioasă a celor mai buni studenți ce urmează să devină tineri cercetători;
- întărirea și diversificarea activităților de CDI din IOSUD prin acreditarea de noi domenii, creșterea calității formelor de pregătire în cadrul pregătirii din anul I de doctorat, susținerea unor noi abilitări pentru cadre didactice și cercetători din facultățile și centrele de cercetare din UDJG.
- diseminarea realizărilor de CDI la toate nivelurile de abordare a cercetării (licență, masterat, doctorat etc.) în vederea încurajării implicării tinerilor în echipe mixte în care să existe și seniori și cercetători experimentați, dar și tineri care să asigure continuitatea experienței și portofoliului existent.

## **2.3. Componenta de resurse materiale și sustenabilitate financiară**

- direcționarea efortului propriu către tematici cu perspectivă sau către domenii care includ inovarea și cercetarea aplicativă;
- implicarea în proiecte de CDI care să asigure atât îmbunătățirea bazei materiale, cât și venituri pentru cercetători;
- legarea procesului educațional formativ de cercetare adaptată nivelului de studii: licență, masterat și doctorat;
- diversificarea tipurilor de proiecte finanțate cu participarea echipelor de cercetători din UDJG, echipe care să abordeze și tematici în care cercetarea nu este obiectul principal al unui proiect;
- valorificarea inovării prin contracte în care drepturile de autor să producă venituri și dezvoltare;
- crearea unui fond special de premiere a rezultatelor cuantificabile deosebite ale experților și

cercetătorilor din universitate.

- definirea unor criterii cuantificabile pentru susținerea financiară a tematicilor și proiectelor de CDI din UDJG, inclusiv creditările interne, prin care să se asigure dezvoltarea componentei științifice în domeniile competitive în care este implicată UDJG.
- distribuirea resurselor materiale (spații, utilități, echipamente etc.) către cercetarea în domeniile prioritare de la nivel național și internațional și încurajarea abordărilor multi- și interdisciplinare la nivelul UDJG.
- îmbogățirea bazei materiale prin achiziționarea unor imobile dedicate CDI atât din Galați, cât și din alte zone (de ex. Rezervația Biosferei Delta Dunării) care să asigure accesul UDJG la proiecte, domenii și tematici de cercetare pentru care punctele de lucru în aceste zone sunt obligatorii.

#### 2.4. Componenta de internaționalizare

- Încurajarea participării în proiecte internaționale, în parteneriate și colaborări atât cu instituții din domeniul academic sau CDI cât și cu alte tipuri de instituții.
- Publicarea rezultatelor celor mai interesante și valoroase în reviste cu impact internațional.
- Acorduri instituționale internaționale care să permită lărgirea ariei de cuprindere a activităților de CDI din UDJG.
- Orientarea resurselor către implementarea unor proiecte cu componenta internațională bine definită în scopul diversificării parteneriatelor, îmbunătățirii imaginii internaționale și lărgirii bazei de finanțare pentru activitățile de CDI.
- Valorificarea extensiilor internaționale ale UDJG pentru îmbinarea activităților educațional-formative specifice cu cele de CDI în echipe mixte și în diverse domenii de specializare inteligentă.
- Organizarea periodică de sesiuni interne de comunicări științifice, sub egida școlilor doctorale, în care să se prezinte principalele realizări în domenii conexe și să se abordeze metode și căi de colaborare multi- și interdisciplinară.

### 3. Obiective și strategii specifice

În strategia Platformei ReForm-UDJG au fost formulate următoarele obiective și strategii specifice:

Obiectiv strategic	Ținte strategice	Strategii specifice
<b>Creșterea capacității de cercetare, dezvoltare și inovare</b>	Dezvoltarea capacității de CDI ca mecanism fundamental al competitivității și excelenței în UDJG	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilirea domeniilor strategice de cercetare, a priorităților de specializare inteligentă și de dezvoltare tehnologică cu relevanță economică.</li> <li>2. Identificarea necesarului de resurse umane specializate pentru dezvoltarea domeniilor strategice de cercetare în UDJG.</li> <li>3. Organizarea administrativă a cercetării în cadrul Platformei ReForm-UDJG și crearea premiselor înființării unui <i>Institut Multidisciplinar de Cercetare-Dezvoltare</i>.</li> <li>4. Elaborarea de proceduri pentru evaluarea activității de cercetare științifică pe domenii de cercetare și recompensarea cercetătorilor și cadrelor didactice cu performanțe științifice deosebite.</li> <li>5. Evaluarea activității unităților de cercetare din cadrul platformei pe baza criteriilor de performanță.</li> <li>6. Creșterea numărului de echipe de cercetare interdisciplinare.</li> </ol>

		7. Încurajarea extinderii competențelor resurselor umane în activități CDI specifice domeniilor generatoare de valoare adăugată, la nivel global.
<p>Stabilirea domeniilor strategice de cercetare, a priorităților de specializare inteligentă și de dezvoltare tehnologică cu relevanță economică.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniile strategice se vor sincroniza cu aspectele stabilite în documentele naționale și europene, atât pentru perioada 2014-2020 cât și cele pentru perioada 2021-2027.</li> <li>- Detaliile de implementare, planurile proprii ale UDJG, resursele și responsabilitățile urmează a fi stabilite la nivel intern, după consultarea comunității academice și după aprobarea de către Senatul UDJG.</li> <li>- La cele de mai sus se vor stabili priorități care nu se încadrează efectiv în prioritățile definite cum ar fi domeniile din științele umaniste și sociale etc.</li> <li>- Identificarea necesarului de resurse umane specializate pentru dezvoltarea domeniilor strategice de cercetare în UDJG.</li> <li>- Necesarul de resurse umane pentru activitățile CDI va fi corelat cu cel legat de evoluția procesului educațional-formativ din UDJG: posturi noi, promovări etc.</li> <li>- În mod distinct se vor face prognoze pentru posturile de CDI pe perioadă determinată și nedeterminată, în funcție de proiectele și temele de cercetare care vor fi abordate la nivelul universității.</li> <li>- Se va pune accent pe pregătirea multi- și interdisciplinară și pe formarea adaptativă în rândul cerințelor de la nivelul activității CDI.</li> <li>- Un factor important va fi constituit de programele de burse doctorale și postdoctorale care vor asigura o parte din resursele financiare necesare noilor cercetători din UDJG.</li> <li>- La nivel administrativ, este necesară specializarea unor departamente nedidactice care să acopere întreg spectrul de activități birocratice legate de implementarea diferitelor tipuri de proiecte.</li> <li>- Organizarea administrativă a cercetării în cadrul Platformei ReForm-UDJG și crearea premiselor înființării unui <i>Institut Multidisciplinar de Cercetare-Dezvoltare</i>.</li> <li>- Este necesar un studiu care să analizeze posibilitățile creării unor sau unui centru de cost prin care să se asigure o separare cel puțin parțială a veniturilor și cheltuielilor rezultate din activitatea de CDI, inclusiv expertiza și consultanța.</li> <li>- Forma legală de constituire a unui Centru va trebui să fie obiectul unei analize de specialitate, atât la nivel economic, cât și la nivel normativ, legislativ etc.</li> <li>- Elaborarea de proceduri pentru evaluarea activității de cercetare științifică pe domenii de cercetare și recompensarea cercetătorilor și cadrelor didactice cu performanțe științifice deosebite.</li> <li>- Procedurile vor trebui adaptate după indicatorii IC după care se stabilesc finanțările instituționale la CNFIS.</li> <li>- Evaluarea activității unităților de cercetare din cadrul platformei pe baza criteriilor de performanță.</li> <li>- Procedurile vor trebui adaptate după indicatorii IC după care se stabilesc finanțările instituționale la CNFIS.</li> <li>- Creșterea numărului de echipe de cercetare interdisciplinare.</li> <li>- La nivelul platformei este necesară centralizarea resurselor și echipamentelor din UDJG în vederea evitării suprapunerilor, a investițiilor dublate și a utilizării sub capacitate a echipamentelor achiziționate.</li> <li>- Încurajarea extinderii competențelor resurselor umane în activități CDI specifice domeniilor generatoare de valoare adăugată, la nivel global.</li> <li>- La nivelul platformei, se vor centraliza competențele în domeniile de expertiză și consultanță care pot fi efectuate de echipele de experți din UDJG.</li> <li>- Se va asigura diseminarea acestor abilități și evidența costurilor și veniturilor aferente.</li> </ul>		
<b>Îmbunătățirea infrastructurii de cercetare și a mecanismelor de finanțare a Platformei</b>	Dezvoltarea infrastructurii unităților de cercetare performante din cadrul platformei prin concentrarea resurselor și prioritizarea alocării lor	1. Crearea de infrastructuri noi pentru cercetare avansată în domenii strategice și de frontieră; 2. Modernizarea infrastructurii laboratoarelor de cercetare performante. 3. Utilizarea eficientă a infrastructurii și investiția inteligentă în echipamente care să permită abordarea unor cercetări de anvergură



<b>ReForm-UDJG.</b>		<p>în colective multi- șiinterdisciplinare.</p> <p>4. Coagularea resurselor CDI ale platformei, care să cumuleze potențialul CDI al UDJG, în vederea creșterii performanței, a vizibilității, a impactului științific și aplicativ, în domenii strategice la nivel național și internațional.</p> <p>5. Sprijinirea participării colectivelor de cercetare la competiții naționale și internaționale pentru finanțarea activităților CDI în cadrul diferitelor programe și instrumente de finanțare.</p> <p>6. Crearea unor parteneriate strategice cu mediul economic și social în vederea atragerii de fonduri din mediul privat.</p>
<p><b>Creșterea rolului Platformei ReForm-UDJG la nivel regional, național și internațional.</b></p>	<p>Creșterea vizibilității Platformei ReForm și a recunoașterii acesteia la nivel regional, național și internațional, în activități CDI pentru știință și societate.</p>	<p>1. Consolidarea domeniilor de cercetare tradiționale și dezvoltarea de noi direcții de cercetare, în acord cu tendințele moderne, cu cerințele societății, cu particularitățile regionale și cu strategiile naționale și europene.</p> <p>2. Încurajarea parteneriatelor și a abordărilor integrative inter- și multidisciplinare în domenii care pot contribui la dezvoltare regională.</p> <p>3. Înființarea Consiliului Consultativ, ca grup de consultanță al Consiliului de coordonare al Platformei ReForm-UDJG, format din personalități științifice și culturale cu apartenență la spațiul „Dunării de Jos” (membri ai Academiei din România, reprezentanți ai autorităților locale, mediului de afaceri, profesori, Doctori Honoris Causa și Profesori Onorifici ai UDJG din țară sau din străinătate).</p> <p>4. Extinderea colaborărilor cu agenți economici reprezentativi din țară și din străinătate.</p> <p>5. Susținerea financiară, din veniturile proprii ale UDJG, a unor stagii de scurtă durată în instituții din străinătate cu care UDJG are sau va iniția acorduri de cooperare bilaterală.</p> <p>6. Angajarea și desfășurarea de activități de cooperare tehnică și științifică internă și internațională în domeniile de activitate ale Platformei ReForm-UDJG.</p> <p>7. Realizarea unui website modern și funcțional al Platformei ReForm-UDJG, și dezvoltarea website-urilor unităților de cercetare de excelență într-un format unitar, standardizat și integrat la nivelul universității;</p> <p>8. Realizarea unui <i>Manual de identitate vizuală</i> a Platformei ReForm-UDJG.</p>
<p>Consolidarea domeniilor de cercetare tradiționale și dezvoltarea de noi direcții de cercetare, în acord cu tendințele moderne, cu cerințele societății, cu particularitățile regionale și cu strategiile naționale și europene.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planurile legate de activitățile CDI din UDJG vor fi corelate și cu strategiile locale, regionale și naționale de dezvoltare pentru a asigura apropierea mediului academic de cel economico-social și integrarea resurselor UDJG în problematica societății.</li> <li>- Se va încuraja activitatea de implementare a unor proiecte comune cu componente CDI în toate domeniile în care există competențe în universitate.</li> <li>- Încurajarea parteneriatelor și a abordărilor integrative inter- și multidisciplinare în domenii care pot contribui la dezvoltarea regională.</li> <li>- UDJG se va implica în definirea și implementarea strategiilor de dezvoltare regională, inclusiv pe</li> </ul>		

componentele transfrontaliere astfel încât să asigure implicarea mediului academic în proiectele pe termen mediu și lung.

Înființarea Consiliului Consultativ, ca grup de consultanță al Consiliului de coordonare al Platformei ReForm-UDJG, format din personalități științifice și culturale cu apartenență la spațiul Dunării de Jos (membri ai Academiiilor din România, reprezentanți ai autorităților locale, mediului de afaceri, profesori, Doctori Honoris Causa și Profesori Onorifici ai UDJG din țară sau din străinătate).

- Elementele de planificare strategică necesită lărgirea ariei de cuprindere a activităților CDI, schimbul de bune practici, precum și colaborări reciproc avantajoase cu mediul neacademic, fapt posibil prin atragerea în procesul de planificare a unor personalități din mediul economic și social.

- Consultarea acestor personalități trebuie instituționalizată în vederea permanentizării și reflectării efective în calitatea managementului academic.

Extinderea colaborărilor cu agenți economici reprezentativi din țară și străinătate.

Colaborările cu mediul economico-social vor cuprinde cel puțin trei direcții:

- determinarea evoluțiilor reale pe piața muncii în vederea structurării activității educațional-formative;
- adaptarea procesului educațional la nevoile reale de informare, abilități și competențe cerute de piața muncii;
- identificarea problematicii efective la nivel economic (industrie, agricultură, servicii etc.) în rezolvarea căreia se poate implica mediul universitar.

Susținerea financiară, din veniturile proprii ale UDJG, a unor stagii de scurtă durată în instituții din străinătate cu care UDJG are sau va iniția acorduri de cooperare bilaterală.

- La nivelul UDJG sunt necesare proceduri și metodologii de priorizare care să cuprindă alocarea fondurilor proprii pentru susținerea stagiilor pentru cercetători în diferite structuri și instituții, în vederea familiarizării cu tehnologiile și abordările de vârf aplicabile în activitățile CDI;

- Realizarea unui website modern și funcțional al Platformei ReForm-UDJG și dezvoltarea website-urilor unităților de cercetare de excelență într-un format unitar, standardizat și integrat la nivelul universității;

- Realizarea unui *Manual de identitate vizuală* a Platformei ReForm-UDJG;

- Creșterea calității și eficienței activităților de diseminare și publicitate pentru toate domeniile abordate în UDJG constituie o prioritate pe termen scurt, mediu și lung;

- Aceste activități trebuie să capete un caracter profesionist, iar departamentul de profil din UDJG trebuie să devină flexibil, inovativ și cu impact direct pozitiv;

- Se vor instituționaliza colaborări directe între experții din mediul academic (comunicare, jurnalism etc.) și personalul administrativ cu responsabilități în comunicare și diseminare.

<p><b>Afirmarea UDJG prin internaționalizarea excelenței.</b></p>	<p>Valorificarea excelenței în cercetare în domeniile de vârf existente la UDJG, la nivel regional, european și internațional.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promovarea valorilor UDJG la nivel internațional, pe baza performanțelor demonstrate prin vizibilitatea și impactul contribuțiilor în activitatea CDI.</li> <li>2. Dezvoltarea branding-ului instituțional și a unei strategii de atragere și recrutare a studenților străini care să studieze la Galați și care apoi să continue activitatea de cercetare, eventual în cadrul Platformei ReForm-UDJG.</li> <li>3. Intensificarea cooperării transfrontaliere, în ceea ce privește integrarea europeană și îmbunătățirea relațiilor între statele vecine și din perspectiva cercetării științifice.</li> <li>4. Consolidarea vizibilității și a impactului activității CDI din UDJG prin obținerea de rezultate științifice relevante la nivel internațional: publicații științifice, brevete de invenție, produse, tehnologii și servicii inovative implementate în mediul socio-economic din străinătate, inclusiv rezultate sportive și activități culturale.</li> </ol>
---	--	---

		<p>5. Susținerea publicațiilor științifice ale UDJG competitive la nivel internațional, prin atragerea unor personalități din străinătate în comitetele editoriale și creșterea cotării la nivel internațional și a vizibilității prin includerea în baze de date.</p> <p>6. Susținerea financiară a cadrelor didactice și cercetătorilor cu vizibilitate internațională dovedită în cercetare pentru efectuarea de mobilități în vederea accesului la infrastructura performantă din străinătate;</p> <p>7. Crearea parteneriatelor pentru realizarea proiectelor internaționale și elaborarea în co-autorat a articolelor în vederea publicării acestora în reviste cu factor mare de impact.</p> <p>8. Identificarea colectivelor de cercetare cu vizibilitate internațională și sprijinirea acestora în organizarea de manifestări științifice interdisciplinare, în domeniile de excelență în cercetare promovate de UDJG, în colaborare cu instituții de cercetare și cu universități din străinătate, cu invitarea unor personalități cu vizibilitate recunoscută la nivel internațional.</p> <p>9. Creșterea numărului de acorduri de cooperare cu instituții de cercetare și universități de prestigiu din străinătate și crearea unor consorții internaționale.</p> <p>10. Angajarea și desfășurarea de activități de cooperare tehnică și științifică internă și internațională în domeniile de activitate ale Platformei ReForm-UDJG.</p>
<p>Promovarea valorilor UDJG la nivel internațional, pe baza performanțelor demonstrate, prin vizibilitate și prin impactul contribuțiilor în activitatea CDI.</p> <p>La nivelul UDJG se vor realiza documentări ample pentru principalele sisteme de clasări internaționale, precum și pentru determinarea indicatorilor sintetici care stau la baza acestor clasificări.</p> <p>Se va informa comunitatea academică și se vor supune dezbaterii principalele mijloace de intensificare a activității academice în scopul creșterii calitative și cantitative și situării pe locuri superioare în aceste clasamente.</p> <p>Dezvoltarea branding-ului instituțional și a unei strategii de atragere și de recrutare a studenților străini care să studieze la Galați și care apoi să își continue activitatea de cercetare, eventual în cadrul Platformei ReForm-UDJG.</p> <p>Internaționalizarea va include participarea la târguri internaționale educaționale pentru promovarea competențelor de vârf din UDJG.</p> <p>Se vor actualiza periodic și se vor promova informațiile referitoare la activitățile educaționale formative și de CDI din UDJG.</p> <p>Materialele de prezentare vor conține și date privind alte facilități acordate studenților, inclusiv cele legate de cazare, posibilități de petrecere a timpului liber etc.</p> <p>Se va intensifica cooperarea transfrontalieră, în ceea ce privește integrarea europeană și îmbunătățirea relațiilor dintre statele vecine și din perspectiva cercetării științifice.</p> <p>Se va menține dezvoltarea extensiilor și colaborărilor cu Republica Moldova și Italia, se va continua efortul de extindere către Ucraina astfel încât să se valorifice experiența ultimilor 20 de ani și să se orienteze cooperarea academică spre domenii educațional-formative și de cercetare neabordate până în prezent.</p> <p>Consolidarea vizibilității și a impactului activității CDI din UDJG prin obținerea de rezultate științifice relevante la nivel internațional: publicații științifice, brevete de invenție, produse, tehnologii și servicii inovative implementate în mediul socio-economic din străinătate, inclusiv rezultate sportive și activități culturale.</p> <p>O atenție deosebită se va acorda realizărilor cuprinse în indicatorii sintetici care stau la baza finanțării instituționale și la baza clasamentelor internaționale.</p> <p>Vor fi încurajate abordările multi- și interdisciplinare prin intermediul unor echipe lărgite din UDJG și din afara</p>		



acesteia.

Vor fi organizate activități de training pentru rezultatele de mai sus în sensul familiarizării tinerilor cercetători cu procedurile și metodologiile de abordare, editare, evaluare etc.

Susținerea publicațiilor științifice ale UDJG competitive la nivel internațional, prin atragerea unor personalități din străinătate în comitetele editoriale, prin creșterea cotării la nivel internațional și a vizibilității prin includere în baze de date.

Se va efectua o analiză la nivelul UDJG pentru stabilirea publicațiilor proprii cu cele mai bune rezultate în vederea susținerii acestora pentru includerea în marile baze de date internaționale care contează pentru indicatorii de finanțare și pentru clasamentele internaționale.

Susținerea financiară a cadrelor didactice și a cercetătorilor cu vizibilitate internațională dovedită în cercetare pentru efectuarea de mobilități în vederea accesului la infrastructură performantă din străinătate.

Susținerea cercetării performante la nivel național și internațional este o prioritate definită la nivelul UDJG, iar modalitatea principală de realizare este stimularea echipelor și cercetătorilor individuali cu rezultate de vârf în diferitele domenii abordate de universitate.

Se va proceda la elaborarea unei metodologii pentru susținerea mobilităților naționale și internaționale a cercetătorilor din UDJG, în vederea eficientizării utilizării resurselor financiare pentru creșterea calitativă a cercetării din universitate.

Crearea parteneriatelor pentru realizarea proiectelor internaționale și elaborarea în co-autorat a articolelor pentru publicare în reviste cu factor mare de impact.

Se vor încuraja colaborările multi- și interdisciplinare cu parteneri internaționali care să permită lărgirea bazei de publicații și diseminarea rezultatelor obținute de experții din UDJG prin accesarea revistelor cu factor de impact superior.

Se va asigura stimularea cercetătorilor cu publicații internaționale premiate prin competițiile organizate de MCI/UEFISCDI.

Identificarea colectivelor de cercetare cu vizibilitate internațională și sprijinirea acestora în organizarea de manifestări științifice interdisciplinare, în domeniile de excelență în cercetare promovate de UDJG, în colaborare cu instituții de cercetare și universități din străinătate, cu invitarea unor personalități cu vizibilitate recunoscută la nivel internațional.

Diseminarea rezultatelor cercetării de valoare din UDJG include și organizarea de manifestări științifice sau implicarea în manifestări științifice de prestigiu la nivel național și internațional.

Participarea la aceste manifestări va fi asociată unor prezentări științifice și unor informații asupra realizărilor și potențialului de CDI din UDJG.

Creșterea numărului de acorduri de cooperare cu instituții de cercetare și cu universități de prestigiu din străinătate și crearea unor consorții internaționale.

La nivel instituțional se vor stabili prioritățile și direcțiile principale pentru noi acorduri de cooperare CDI cu instituții din țară și din străinătate; conținutul acestora va cuprinde cerințele legale, dar și aspectele metodologice, direcțiile principale de cooperare și alte aspecte generale.

Angajarea și desfășurarea de activități de cooperare tehnică și științifică internă și internațională în domeniile de activitate ale Platformei ReForm-UDJG.

Activitățile de cercetare aplicată se vor planifica și desfășura în parteneriate cu exponenți economici ai mediului neacademic, în vederea ancorării cercetării în viața reală și asigurării sustenabilității pe termen mediu și lung la nivelul CDI din universitate.

### 3. Analiza SWOT

#### **Puncte tari**

- Coagularea potențialului CDI al UDJG sub coordonarea Platformei ReForm-UDJG.
- Infrastructura existentă permite realizarea de cercetări competitive, performante.
- Resursa umană înalt calificată este competitivă pentru a dezvolta cercetări multidisciplinare în domenii strategice.
- Atragerea partenerilor economici de la nivel regional prin înființarea Consiliului Consultativ al Platformei ReForm-UDJG.

#### **Puncte slabe**

- Implicarea redusă a unităților de cercetare din UDJG în abordarea de teme complexe, interdisciplinare.
- Capacitatea redusă de a atrage fonduri prin proiecte câștigate în competiții naționale și internaționale.
- Transferul redus de cunoștințe către mediul socio-economic și parteneriatele relativ puține cu mediul economic.
- Menținerea echipamentelor (service, calibrare), la nivelul unităților de cercetare.
- Numărul redus de unități de tip spin-off și start-up la nivel instituțional și al Platformei ReForm-UDJG.

#### **Oportunități**

- Atragerea de fonduri pentru activități CDI prin proiecte de dezvoltare instituțională finanțate de MCI și CNFIS.
- Măsuri de eficientizare a strategiei Platformei ReForm-UDJG în acord cu strategia universității, strategia națională și strategiile internaționale în domeniul CDI.
- Implicarea tinerilor în activități CDI și susținerea pe care universitatea o acordă tinerilor prin proiecte, taxe de publicare, mobilități, premierea publicațiilor și a brevetelor.

#### **Amenințări**

- Riscul pierderii, prin migrație, a unei importante resurse a capitalului uman (brain-drain).
- Competiția între universități, determinată de clasificarea în topurile internaționale.
- Scăderea sau stagnarea finanțării cercetării științifice din fonduri publice, care contribuie la mărirea decalajelor dintre universitățile românești și universitățile de prestigiu din străinătate.

### 4. Direcții principale de acțiune

Pe baza analizei SWOT, dar ținând cont și de principalele priorități identificate în cadrul derulării proiectului 14PFE/17.10.2018, *Excelență, performanță și competitivitate în activități CDI la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (EXPERT)*, în acord cu politicile naționale de CDI, în Strategia UDJG pentru perioada 2014-2020 și în Strategia Europa 2020, au fost identificate prioritățile de dezvoltare în vederea asigurării integrării multi- și interdisciplinare a centrelor componente ale platformei ReForm – UDJG, eficientizării transferului tehnologic și creării de unități de tip spin-off și start-up. Acestea se referă la măsurile concrete, necesare a fi implementate atât la nivelul platformei, cât și la nivel instituțional. Acestea au în vedere:

- crearea unui mediu stimulatив pentru inițiativa sectorului privat, prin instrumente de implicarea antreprenoriatului, prin valorificarea rezultatelor CDI precum și prin stabilirea unor parteneriate solide între operatorii publici, universitate și unitățile de cercetare acreditate la nivel instituțional (OS1);

- dezvoltarea Platformei ReForm-UDJG și transformarea acesteia într-o organizație de cercetare performantă, capabilă să devină operator regional și global (OS2).
- concentrarea unei părți importante a activităților CDI pe problemele societății (OS3);
- susținerea specializării inteligente, prin concentrarea resurselor în domenii de cercetare și inovare cu relevanță economică și cu potențial CDI aplicativ (OS4);
- atingerea până în 2020 a masei critice de cercetători necesară pentru transformarea CDI într-un factor al creșterii economice (OS5).

Se are în vedere orientarea politicilor CDI către acele activități de cercetare care oferă rezultate cu relevanță economică, fiind definite 4 domenii de specializare inteligentă (bioeconomie; tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate; energie, mediu și schimbări climatice; eco-nanotehnologii și materiale avansate), 3 domenii de prioritate publică (domenii care corespund atribuțiilor generale ale statului și care necesită o susținere substanțială din partea acestuia, respectiv sănătate, patrimoniu și identitate culturală, tehnologii noi și emergente), precum și o activitate orizontală prioritară pentru oricare dintre domeniile menționate, respectiv cercetarea fundamentală.

## 5. Strategia pentru eficientizarea transferului tehnologic

În ultimii ani, s-a lărgit colaborarea cu partenerii din țară și din străinătate interesați de cercetări aplicative în domeniile CDI performante în UDJG: bioeconomie; tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate; energie, mediu și schimbări climatice; eco-nanotehnologii și materiale avansate. În acest sens, se va extinde oferta de servicii, consultanță și expertiză oferită de platforma ReForm-UDJG și de unitățile de cercetare acreditate la nivel instituțional, pe platforma proprie Portalul Unităților de Cercetare din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, UNICER (<http://www.unicer.ugal.ro/index.php/ro/>) sau la nivel național pe platforma ERRIS (<https://erris.gov.ro/UNIVERSITATEA-DUNAREA-DE-JOS>).

În scopul susținerii transferului tehnologic, se are în vedere orientarea activității CDI a platformei ReForm-UDJG și a unităților de cercetare acreditate la nivel instituțional către nevoile mediului economico-social, pentru atragerea de parteneri cu potențial financiar și pentru derularea unor proiecte din domenii aplicabile, care să permită abordarea unor obiective de cercetare în domeniul dezvoltării experimentale și inovării.

### Obiectivele specifice au în vedere:

- orientarea eforturilor generale ale unităților de cercetare în vederea creșterii ponderii produselor, serviciilor, tehnologiilor și brevetelor în totalul rezultatelor obținute;
- valorificarea rezultatelor CDI prin susținerea și dezvoltarea unor start-up-uri și/sau spin-off-uri, datorită faptului că unele direcții de cercetare prezintă un real potențial pentru acest tip de activitate;
- valorificarea rezultatelor aplicabile ale cercetării, care constau în produse, metode, tehnici, tehnologii, și capacitatea de a oferi asistență tehnică în domeniile de expertiză ale platformei ReForm-UDJG și ale unităților de cercetare acreditate la nivel instituțional. În acest scop, se urmărește ca proiectele de cercetare, în special cele cu caracter aplicativ și tehnologic, să aibă impact prin soluțiile tehnice propuse sau prin rezultatele aplicabile direct sau transferabile în companii interesate în dezvoltarea unor astfel de activități. Se va avea în vedere ca în ultimele etape ale cercetărilor să fie prevăzute activități comune cu companiile interesate de transferul rezultatelor sau/și de valorificarea lor directă. Se va întocmi un portofoliu de astfel de companii interesate de rezultatele concrete obținute.
- menținerea capacităților de producție de noi produse cu valoare economică și dispozitive,

reprezentând rezultate ale cercetărilor efectuate în cadrul platformei ReForm-UDJG și a tuturor unităților de cercetare acreditate la nivel instituțional, care vor fi ulterior comercializate către companii interesate din țară și din străinătate;

- creșterea numărului de produse și tehnologii transferate mediului economic;
- participarea la târguri și expoziții cu produse, materiale și cataloage pentru promovarea produselor și serviciilor oferite de platforma ReForm-UDJG și de unitățile de cercetare acreditate, cu potențial de transfer economic.

Valorificarea rezultatelor activităților CDI impune un set de măsuri necesare a fi implementate la nivel instituțional, după cum urmează:

- creșterea potențialului de cercetare prin creșterea calității și nivelului cunoașterii științifice și tehnologice dobândite prin dezvoltarea și diversificarea expertizei în activități CDI;
- dezvoltarea de noi direcții de cercetare în domenii de frontieră, care presupun acțiuni inter- și multidisciplinare;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare, cu accent pe cercetările aplicative în vederea realizării de produse solicitate de piață pentru o dezvoltare durabilă;
- promovarea rezultatelor cercetării științifice și tehnologice în vederea transferului la agenții economici din România și din alte țări din Uniunea Europeană sau din afara Uniunii Europene. Pentru atingerea acestui obiectiv vor fi utilizate următoarele strategii:
  - promovarea activităților de cercetare și a rezultatelor noi obținute pe site-ul universității;
  - actualizarea semestrială a ofertei de consultanță, servicii și expertize oferite de platforma ReForm-UDJG și de unitățile de cercetare acreditate la nivel instituțional;
  - participarea cu produse noi, de înalt nivel științific și tehnologic, la târguri și expoziții de profil din țară și străinătate, precum și la activități de brokeraj.

Valorizarea rezultatelor cercetării conduce în mod automat și la creșterea potențialului de valorificare a acestora prin:

- creșterea numărului de brevete naționale și internaționale aplicate;
- extinderea parteneriatelor comerciale prin identificarea de noi parteneri și extinderea colaborărilor cu cei actuali;
- intensificarea prezenței la târguri și expoziții de profil, în vederea valorificării rezultatelor purtătoare de proprietate intelectuală;
- stimularea activității de transfer tehnologic sau de valorificare directă prin producerea și comercializarea de produse și tehnologii către beneficiari din țară și din străinătate, continuând astfel activitățile deja existente în acest sens în UDJG;
- identificarea de noi beneficiari și piețe de desfacere pentru produsele și serviciile (inclusiv servicii de consultanță de specialitate) oferite de unitățile de cercetare;
- diversificarea ofertei de servicii științifice și tehnologice, a activităților de producție precum și exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală, prin promovarea produselor noi și a tehnologiilor de ultimă generație realizate de către membrii comunității academice din universitate, în mediul academic și de cercetare precum și în mediul economic din țară și din străinătate;
- extinderea activităților de cercetare aplicativă pentru parteneri externi;
- înființarea unei companii de tip spin-off/start-up, având ca obiect de activitate valorificarea rezultatelor cercetărilor din universitate, companii care să devină parteneri la viitoarele proiecte de cercetare

aplicativă;

- realizarea unei platforme comune de valorificare împreună cu parteneri locali, regionali și/sau naționali, cu o dotare de vârf în domeniile CDI dezvoltate în universitate, care să identifice noi oportunități de sustenabilitate financiară pe termen lung;
- dezvoltarea activității Centrului de Transfer Tehnologic CTT UGAL la nivel regional și național, prin atragerea de fonduri destinate CDI- TT din surse guvernamentale sau europene.

Planificarea operațională vizează stabilirea unor obiective realiste și măsurabile - facilitând evaluarea intermediară și finală - clar precizate în termeni de timp și resurse (financiare, umane, materiale), corelate cu obiectivele strategice ale universității și detaliate pe acțiunile de realizat, care contribuie la atingerea acestora:

- dezvoltarea de programe de cercetare aliniate la cele mai noi tendințe pe plan național și internațional care vizează dezvoltarea durabilă, creșterea calității vieții, protecția mediului, sănătatea, identitatea culturală etc;
- susținerea cercetărilor având drept scop realizarea de noi produse ale cercetării corelate cu nevoile societății;
- proiectarea și implementarea de noi direcții de cercetare aplicativă care nu sunt încă dezvoltate în România și chiar la nivel european, dar care, în perspectivă, vor prezenta un interes deosebit în definirea noilor direcții de cercetare pe plan mondial.
- creșterea numărului de proiecte de cercetare implementate, în vederea atragerii de fonduri financiare substanțiale pentru dezvoltarea de activități de cercetare de înaltă performanță în profilul și în domeniile de expertiză ale platformei ReForm-UDJG și ale unităților de cercetare din universitate;
- dezvoltarea de noi parteneriate cu instituții de cercetare, cu mediul academic și cu mediul de afaceri, pentru realizarea de produse inovative cu impact tehnologic mare, în acord cu cerințele pieței în domeniul „high tech”;
- identificarea de noi tematici pentru proiecte de cercetare științifică și tehnologică interdisciplinară, constituirea de noi consorții europene și/sau consolidarea consorțiilor naționale și internaționale existente, pentru participarea la următoarele competiții ale programului-cadru Horizont Europe;
- creșterea performanței în activitatea de cercetare, a capacității de inovare și a vizibilității rezultatelor științifice și tehnologice obținute, prin articole științifice de înaltă calitate publicate în reviste de specialitate cotate Clarivate Analytics, cu factor mare de impact, și prin brevete de invenție naționale și internaționale;
- identificarea de nișe aplicative pentru produsele inovative realizate în UDJG;
- creșterea valorii fondurilor atrase din surse private (companii naționale și internaționale);
- promovarea produselor noi la târguri și expoziții în domeniu, precum și participarea la activități de brokeraj;
- creșterea numărului de proiecte de cercetare științifică și tehnologică realizate în colaborare cu mediul de afaceri, în vederea transferului de tehnologie;
- dezvoltarea de resurse umane înalt specializate prin activități de training pe infrastructura de cercetare existentă în UDJG și prin cursuri de specializare în laboratoare de cercetare din străinătate;
- îmbunătățirea vizibilității UDJG prin continuarea organizării de manifestări științifice relevante la nivel național și internațional (seminarii, workshop-uri, școli de vară etc.);
- evaluarea continuă a indicatorilor de analiză avuți în vedere în clasificarea universităților și stabilirea unor măsuri eficiente pentru îmbunătățirea poziției UDJG în aceste clasamente.



În planul operațional, aceste obiective strategice vor fi atent monitorizate printr-un set de indicatori măsurabili și prin desemnarea unor responsabili de îndeplinirea fiecărui obiectiv.

Pe parcursul implementării planului operațional, vor fi realizate sesiuni de consultări, atât pentru ajustarea în termeni de timp, cât și pentru eventuale realocări financiare sau de responsabilități. Scopul acestor consultări este de a analiza în ce măsură decalajele la nivelul unei activități, respectiv a unor obiective specifice afectează atingerea celorlalte obiective stabilite.

În privința evoluției performanței economice ale activităților CDI, se vor avea în vedere și următoarele aspecte:

- creșterea numărului de proiecte de cercetare câștigate prin competiție, cu efect asupra creșterii veniturilor obținute din fonduri naționale, europene și internaționale;
- creșterea numărului de proiecte de cercetare aplicativă realizate în parteneriat cu agenți economici interesați de produsele și tehnologiile de înalt nivel dezvoltate în universitate;
- creșterea veniturilor realizate din servicii științifice și tehnologice, din activități de producție, din exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală, din promovarea produselor noi și tehnologiilor de ultimă generație realizate de universitate, cu impact fundamental și aplicativ;
- identificarea elementelor de noutate/originalitate ale tehnologiilor și produselor avansate realizate în UDJG, brevetarea națională/internațională a rezultatelor originale, promovarea și realizarea transferului tehnologic prin mijloace specifice (licențierea de tehnologii, licențierea de know-how etc.);
- promovarea celor mai noi rezultate ale activităților de cercetare științifică și tehnologică obținute la târguri, saloane de invenții și expoziții, naționale și internaționale, de profil;
- extinderea colaborărilor pe proiecte de cercetare cu firme private;
- completarea și întărirea resursei umane prin creșterea continuă a calificării și expertizei precum și prin atragerea de cercetători științifici tineri;
- asigurarea infrastructurii de cercetare-dezvoltare care să acopere necesitățile activităților de CDI desfășurate în cadrul universității.