

PLANUL DE DEZVOLTARE INSTITUȚIONALĂ A INCD URBAN INCERC PENTRU PERIOADA 2019-2022

MISIUNE ȘI VIZIUNE

Misiunea INCD URBAN INCERC este, de peste 65 ani, aceea de a produce cunoaștere în domeniul strategic de cercetare, dezvoltare și inovare în domeniul dezvoltării durabile a mediului natural și construit. Dezideratul general al INCD URBAN INCERC pentru următorii 5 ani este acela de a atinge și menține o poziție proeminentă în cercetarea națională și europeană rezolvând prin dezvoltare științifică și tehnologică problemele actuale ale societății.

ANALIZA SWOT ȘTIINȚIFICĂ

Analiza SWOT are ca scop identificarea punctelor tari și a celor slabe, precum și listarea oportunităților de dezvoltare și a amenințărilor în contextul unui mediu din ce în ce mai competitiv.

Toate aceste aspecte au fost identificate în urma unei evaluări instituționale interne, prin care s-au examinat toate aspectele organizaționale acoperind, de exemplu, personalul, facilitățile, locația și activitățile, rezultatele științifice, succesul competițional. După identificarea tuturor factorilor se propun strategii de dezvoltare care utilizează punctele tari, elimină punctele slabe, exploatează oportunitățile și contracarează amenințărilor.

PUNCTE TARI:

- INCD URBAN INCERC deține o poziție de lider național în domeniul dezvoltării durabile a mediului natural și construit – siguranță și eficiență;

- Institutul realizează cercetări fundamentale și aplicative de interes public național, care privesc asigurarea cerințelor esențiale impuse construcțiilor și instalațiilor aferente

- Institutul are echipe performante de cercetare cu experiență complexă în domenii complementare: monitorizare seismică, încercări în situ care se referă la protecția la foc a construcțiilor, la protecția acustică a construcțiilor, rezistența, stabilitatea și durabilitatea construcțiilor etc.

- Institutul are programe și direcții solide de cercetare științifică în concordanță cu programele naționale și europene de finanțare a cercetării (strategia Națională 2014- 2020 și Horizont 2020);

- Institutul este membru al celor mai prestigioase rețele de cercetare europene din domeniul dezvoltării durabile a mediului natural și construit și participă la cercetări internaționale comune în cadrul acordurilor guvernamentale și a celor bilaterale;

- Institutul are parteneriate instituționale cu universități și institute naționale bine cunoscute, atât la nivel național cât și la nivel internațional;

- În institut este bine stabilită o cultură a publicațiilor științifice cu rezultate excelente în ultimii ani;

- Existența unui patrimoniu material de importanță strategică națională

PUNCTE SLABE:

- Un număr redus de tineri cercetători cu performanțe foarte bune;
- Lipsa de facilități tehnologice, care ar putea transpune rapid rezultatele cercetării în aplicații industriale;

- Lipsa unui program de pregătire a managerilor institutului;

- Lipsa unei strategii de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală, patente, mărci (IP);

- Datoriile acumulate la bugetul de asigurări sociale și de stat;

- Transfer tehnologic redus;

OPORTUNITĂȚI:

- Concordanța dintre domeniul de cercetare și prioritățile strategiilor de cercetare naționale și europene;
- Posibilitatea utilizării bazei de cercetare în cadrul programelor de cercetare naționale și internaționale;
- Posibilități de formare a unor consorții pentru proiectele interne și internaționale
- Formarea unor consorții locale pentru proiectele interne și internaționale
- Interes internațional crescut pentru cercetarea în protecția antiseismică a construcțiilor și a structurilor;
- Alte activități – atestare, formare profesională, editură, audit legislativ

AMENINȚĂRI:

- Exodul de inteligență către țările puternic dezvoltate;
- La nivel regional și național: companiile private și universitățile care concurează în același domeniu de cercetare;
- Politici Guvernamentale în ceea ce privește finanțarea contractelor de cercetare și dezvoltare deja semnate: din motive politice și financiare, bugetul pentru cercetare poate fi modificat fără nicio compensație;
- Dispariția unor programe de cercetare „dedicate” unor teme specifice, dar verticale;
- Pierderea statutului de institut national.

OBIECTIVE

OBIECTIVE LEGATE DE ACTIVITATEA DE CERCETARE

[Obiectiv general 1] Creșterea nivelului de implicare a cercetătorilor în ceea ce privește asigurarea finanțării prin proiecte de cercetare

[Obiectiv specific 1] Creșterea capacității de a răspunde prompt, dezvoltând o propunere de proiect după primirea informației referitoare la apelul de proiecte

- [Obiectiv specific 2]* Creșterea independenței prin dezvoltarea abilității de a identifica sursele de finanțare
- [Obiectiv specific 3]* Dezvoltarea capacității de a lucra în echipe multidisciplinare și de a integra propria specializare în teme orizontale
- [Obiectiv general 2] Creșterea cantitativă și calitativă a producției științifice a cercetătorilor din cadrul INCD URBAN-INCERC**
- [Obiectiv specific 1]* Creșterea numerică a producției științifice în mod gradat, de la an la an, cu cel puțin 10% pe an
- [Obiectiv specific 2]* Creșterea ponderii producției de calitate (brevete, articole ISI, BDI, lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale) în mod gradat, de la an la an, cu cel puțin 5% pe an
- [Obiectiv specific 3]* Creșterea numărului de citări inclusiv prin autocitare (la nivel individual, în reviste diferite, sau între cercetătorii institutului)
- [Obiectiv specific 4]* Monitorizarea obligației de a disemina rezultatele Programului Nucleu și de a respecta regulile avizate de Consiliul științific și aprobate de Consiliul de administrație
- [Obiectiv specific 5]* Asigurarea participării specialiștilor INCD URBAN-INCERC la manifestările științifice de marcă din țară și din străinătate
- [Obiectiv general 3] Creșterea nivelului publicațiilor editate și a conferințelor organizate de INCD URBAN-INCERC**

	<i>[Obiectiv specific 1]</i>	Indexarea națională (CNCS) a revistei „Urbanism. Arhitectură. Construcții”
	<i>[Obiectiv specific 2]</i>	Parcurgerea etapelor necesare indexării ISI și Scopus a revistelor
	<i>[Obiectiv specific 3]</i>	Creșterea ponderii autorilor străini care publică în reviste sau prezintă lucrări în conferință
	<i>[Obiectiv specific 4]</i>	Creșterea numărului de citări ale revistelor, inclusiv prin autocitări (între reviste, între cercetători)
	<i>[Obiectiv specific 5]</i>	Asigurarea masei critice de articole care să permită apariția în avans a revistelor
[Obiectiv general 4]	Creșterea vizibilității INCDC URBAN-INCERC ca lider al cercetării în domeniul său de activitate	
	<i>[Obiectiv specific 1]</i>	Intensificarea colaborării cu asociațiile profesionale din domeniu, inclusiv prin lansarea unor proiecte comune în competițiile naționale și europene
	<i>[Obiectiv specific 2]</i>	Operaționalizarea transmiterii informațiilor de interes către responsabilii cu „Buletinul informativ” și site-ul institutului
	<i>[Obiectiv specific 3]</i>	Pregătirea din timp a raportărilor (internă, către Ministerul coordonator etc.)

OBIECTIVE SUPORT

[Obiectiv suport 1]	Operaționalizarea sistemului de monitorizare a activității de cercetare	
	<i>[Obiectiv specific 1]</i>	Asigurarea respectării detaliilor (formatul raportării)

	<i>[Obiectiv specific 2]</i>	Stabilirea unor indicatori de rezultat (baremuri) și monitorizarea acestora la nivel de persoană, sucursală, institut etc.
	<i>[Obiectiv specific 3]</i>	Pregătirea din timp a calendarului științific (evenimente organizate de institut, apeluri de proiecte, conferințe importante din domeniu), inclusiv cu persoanele responsabile
	<i>[Obiectiv specific 4]</i>	Asigurarea unui calendar al stagiilor de instruire (scriere de proiecte, autorat științific etc.), inclusiv prin propunerea de teme de către cercetători
[Obiectiv suport 2]	Creșterea nivelului de pregătire profesională individuală	
	<i>[Obiectiv specific 1]</i>	Documentarea permanentă privind stadiul actual de cunoaștere în domeniul de activitate
	<i>[Obiectiv specific 2]</i>	Cunoașterea principalelor surse ale finanțării cercetării din domeniul respectiv
	<i>[Obiectiv specific 3]</i>	Cunoașterea principalelor publicații și conferințe din domeniul respectiv
	<i>[Obiectiv specific 4]</i>	Cunoașterea potențialilor colaboratori (instituții și persoane) din domeniul respectiv
[Obiectiv suport 3]	Dezvoltarea bazei materiale	
	<i>[Obiectiv specific 1]</i>	Dezvoltarea infrastructurii de cercetare prin achiziționarea de noi aparate prin proiecte de cercetare
	<i>[Obiectiv specific 2]</i>	Exploatarea infrastructurii existente prin proiecte de cercetare

STRATEGIA DE RESURSE UMANE

Strategia managementului Resurselor Umane cuprinde un set de politici având scopul de a maximiza integrarea organizațională, angajamentul salariaților, flexibilitatea și calitatea muncii. Examinând modelul de carieră a cercetătorilor de-a lungul timpului și efectul schimbărilor locului de muncă și a altor evenimente critice în corelație cu rata de productivitate în timp, s-a obținut următoarea strategie de management a resurselor umane.

OBIECTIVE:

Ob1. Susținerea dezvoltării Institutului ca un institut de cercetare receptiv la nevoile individuale și organizationale;

Ob2. Furnizarea către comunitatea științifică a Institutului a unor servicii de resurse umane de calitate;

Ob3. Asigurarea îndeplinirii cerințelor statutare și de audit;

Ob4. Monitorizarea performanței organizaționale și individuale;

Ob5. Identificarea, promovarea și implementarea unor politici și practici îmbunătățite, care demonstrează responsabilitate socială și economică în INCD URBAN INCERC;

Ob6. Susținerea sistemelor de management eficient, a structurilor și practicilor organizaționale;

Acțiuni pentru implementarea obiectivelor:

A.1. Creșterea calității și dezvoltarea potențialului resurselor umane

- Angajarea în INCD URBAN INCERC numai după o examinare atentă a potențialului și cunoștințelor candidaților;
- Asigurarea unui program de lucru flexibil pentru cei care continuă studiile de masterat și doctorat;
- Stimularea liderilor din cercetare pentru a aplica pentru poziții de conducători de doctorat;
- Asigurarea instruirii și sprijinului pentru formare continuă prin participare la cursuri, perioade de formare post-doctorat în străinătate;

- Evitarea oricărui fel de discriminare prin implementarea regulii șanselor egale;
- Facilitarea reintegrării și deschiderea de noi direcții de cercetare pentru cercetătorii români care și-au obținut în străinătate titlul de doctor în științe;
- Promovarea exclusiv în conformitate cu normele stabilite de către Consiliul Științific al institutului și de lege;
- Stimularea, la nivelul INCD URBAN INCERC, a colaborărilor științifice între membrii săi și partenerii din industrie și/sau din mediul academic;
- Stabilirea unei politici active pentru recrutarea studenților cu merite deosebite;
- O politică deschisă spre a angaja oameni de știință remarcabili, în special lideri de echipă;
- Accesul deschis la facilitățile institutului pentru oamenii de știință străini, în cadrul acordurilor bilaterale sau a programelor finanțate de Uniunea Europeană;

A2. Crearea unui management performant

- Identificarea nevoilor de dezvoltare a personalului INCD URBAN INCERC și furnizarea de programe adecvate de sprijin pentru zonele strategice de interes;
- Recompensarea și recunoașterea performanțelor deosebite;
- Promovarea unor opțiuni flexibile de muncă și recompensă;
- Îmbunătățirea proceselor de angajare, incluzând: clasificarea, admisia, descrieri standard ale posturilor de muncă, recrutarea;
- Stabilirea de reguli pentru a face față abaterilor de comportament ale personalului.

Un aspect important în creșterea productivității institutului îl constituie echilibrul dintre personalul din cercetare-dezvoltare și personalul auxiliar și cel administrativ. Elementul cheie este flexibilitatea personalului non cercetare-dezvoltare pentru a se angaja în rezolvarea problemelor noi de orice natură (de la cele legale la cele contabile, de resurse umane sau de proiect), care depășesc atribuțiile stabilite prin fișa postului.

**MECANISME PENTRU STIMULAREA APARIȚIEI DIRECȚIILOR DE
CERCETARE NOI**

Menținerea unei poziții de vârf în cercetare presupune o schimbare continuă a tematicilor în interiorul ariilor de cercetare. Pe lângă consolidarea direcțiilor de cercetare existente, care s-au dovedit productive din punct de vedere științific, institutul se implică în crearea direcțiilor de cercetare noi, moderne, care sunt în conformitate cu misiunea stabilită. Deschiderea de noi direcții de cercetare în cadrul institutului, necesită un mecanism de finanțare corespunzător și configurarea unui mediu științific și managerial adecvat.

Institutul a identificat următoarele moduri pentru a atinge acest obiectiv:

a) Crearea unui mediu interdisciplinar deschis ideilor noi prin:

- Seminarii științifice regulate vizând rezultatele deosebite obținute în laboratoarele INCD URBAN INCERC;
- Seminarii organizate în comun cu alte institute naționale de cercetare;

b) Crearea de noi infrastructuri de cercetare

- Investiții constante prin proiecte de cercetare în echipamente de cercetare noi;
- Extinderea domeniilor de cercetare prin investiții în facilități de cercetare mari, de exemplu Centrul Integrat pentru Tehnologii Avansate în combaterea Radonului;
- Extinderea domeniilor de cercetare prin investiții mari în infrastructura folosind oportunități de finanțare internaționale, de ex. Programul Operațional Competitivitate

c) Colaborarea în proiecte naționale și internaționale

- Dezvoltarea în comun cu partenerii naționali și internaționali a unor noi direcții de cercetare;
- Implicarea puternică în proiecte europene de mare anvergură, urmărind cele mai înalte rezultate științifice și tehnologice (de exemplu [INTERREG EUROPE](#), [ERA-MIN ERA-NET](#), [DANUBE TRANSNATIONAL PROGRAMME](#) etc.);

d) Implicarea în procesul național și internațional de educație

- Implicarea în programele de doctorat și școlile doctorale naționale;

-Dezvoltarea în INCD URBAN INCERC a unor programe de formare noi specifice domeniului de cercetare, la toate nivelurile (de la doctorat la postdoctorat, programe de schimb cu instituții internaționale, etc.).

ANALIZA SWOT FINANCIARĂ

Planul de dezvoltare strategică propus de institut, cu obiectivele și direcțiile sale, trebuie susținut din punct de vedere financiar. Analiza financiară SWOT are ca scop determinarea capacității financiare a institutului de a susține planul de dezvoltare în cazul unui scenariu financiar advers.

Puncte forte:

- Datorită resursei umane și a facilităților experimentale, implicarea institutului în proiecte de cercetare naționale și internaționale este în creștere.
- Structura organizatorică a institutului este pregătită pentru transferul de tehnologie, servicii și activități de consultanță;
- Activități intensive de cercetare și dezvoltare, cu specialiști bine pregătiți și echipament Performant.

Puncte slabe:

- Diversitatea redusă a resurselor financiare;
- INCD URBAN INCERC are datorii financiare;
- Dependență mare de mecanismele naționale de finanțare a cercetării;
- Eficiență operațională slabă din cauza constrângerilor de flux de numerar.

Oportunități:

- Tendința crescătoare de la nivelul pieței de cercetare din UE;
- Creșterea cererii de servicii de înaltă tehnologie, în beneficiul populației;
- Nevoia actuală acută de absorbție a fondurilor UE, care anticipăm că se va menține pe perioada pentru care această strategie este gândită.

Amenințări:

- Posibilitatea apariției unei perioade de recesiune și instabilitate economică la nivel național și internațional;
- Incertitudinea cu privire la politicile naționale de finanțare a cercetării;
- Instabilitatea financiară generată de practicile statului de a modifica contractele de cercetare deja încheiate.

Bazată pe cel mai rău scenariu posibil (amânarea finanțării proiectelor și presupunerea încetirii creșterii economice) analiza financiară SWOT a institutului arată că sistemul financiar integrat în institut este viabil și permite punerea în aplicare a planului de dezvoltare strategică a INCD URBAN INCERC.

INFRASTRUCTURA: STRATEGIA DE INVESTIȚII ȘI PLANUL DE ACȚIUNE

Obiectivul principal al strategiei de investiții, pentru perioada 2019-2024, este dezvoltarea unei facilități de cercetare/inovare/dezvoltare tehnologică de ultimă generație care va permite cercetarea interdisciplinară avansată, dezvoltarea inovatoare și transferul de tehnologie.

Strategia de investiții are următoarele **obiective specifice:**

Ob1. Creșterea capacității de transfer de tehnologie a institutului prin construirea "Centrul Integrat pentru Tehnologii Avansate în combaterea Radonului";

Ob2. Investiții punctuale pentru dezvoltarea infrastructurii "Rețelei naționale de monitorizare și protecție seismică a patrimoniului construit", astfel încât, să devină o facilitate de cercetare aflată în circuitul european;

Ob3. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare aferentă Laboratorului de cercetare și încercări securitate la incendii.

În vederea îndeplinirii obiectivelor menționate mai sus, următoarele acțiuni specifice sunt planificate:

Al. Identificarea resurselor financiare (ex. MCI, fonduri europene, etc.);

A2. Prioritizarea investițiilor (cu rezultate așteptate în exploatarea la capacitate maximă și evitarea suprapunerilor)

A3. Analiza de risc;

A4. Adoptarea deciziilor;

A5. Angajarea resurselor umane;

A6. Implementarea

STRATEGIA PENTRU TRANSFER TEHNOLOGIC ȘI MARKETING

Un aspect foarte important al valorificării rezultatelor cercetării inovatoare efectuate în INCD URBAN INCERC este difuzarea acestora către piața reală. Strategia generală de dezvoltare include strategia de transfer de tehnologie, cu următoarele obiective:

Ob1. Recunoașterea națională și internațională a capacității Institutului pentru inovare și transfer tehnologic.

Ob2. Transferul către IMM-uri românești a realizărilor tehnologice importante ale INCD URBAN INCERC

Ob3. Marketing pentru atragerea de capital pentru situații «spin-off» bazate pe tehnologii INCD URBAN INCERC

Pentru îndeplinirea obiectivelor sunt necesare următoarele acțiuni:

- Actualizarea portofoliului ce cuprinde toate tehnologiile, brevetele, inovațiile rezultate din activitatea de cercetare a INCD URBAN INCERC în ultimii trei ani;
- Marketing agresiv atât la nivel național cât și internațional, pentru a promova INCD URBAN INCERC ca un partener valoros pentru proiecte cu finanțare europeană;
- Realizarea unei rețele naționale împreună cu toate centrele naționale de transfer tehnologic în scopul promovării reciproce a portofoliului institutului;
- Participarea INCD URBAN INCERC membru al clusterelor regionale și naționale de înaltă tehnologie facilitând astfel transferul de tehnologie .

PARTENERIATE STRATEGICE ȘI VIZIBILITATE: EVENIMENTE, COMUNICARE ȘI COLABORĂRI

Parteneriate strategice

Parteneriatele strategice au ca scop principal extinderea cercetării colaborative și a parteneriatului la nivel național și internațional, în special, dar nu exclusiv, în cadrul ERA (European Research Area – Spațiul European de Cercetare)

Scopul va fi realizat prin intermediul următoarelor acțiuni:

-Schimb interdisciplinar cu instituții sau organizații științifice prestigioase cu expertiză complementară și continuarea colaborărilor deja stabilite;

-Angajarea în colaborări de cercetare pentru a crea sinergie în cadrul organizațiilor cu preocupări științifice convergente;

-Intensificarea cooperării cu părțile interesate în cercetarea translațională, de la activitatea de laborator, la cercetarea fundamentală, și la inovare;

- Continuarea participării în rețele naționale/internaționale de cercetare.

- Continuarea participării în rețele de sprijinire a proiectelor care asigură accesul la principalele baze de date științifice, cum ar fi proiectul ANELIS;

-Accesul în noile rețele de cercetare.

Vizibilitatea are ca principal scop:

Diseminarea rapidă și eficientă a informațiilor științifice către comunitatea științifică și cea în domeniul construcțiilor, către publicul larg și factorii de decizie politică în domeniul construcțiilor și amenajării teritoriului.

Scopul va fi realizat prin intermediul următoarelor acțiuni:

-Continuarea politicii de promovare a publicării rezultatelor fundamentale și aplicative ale cercetării, în special în reviste cotate ISI cu Scor Relativ de Influență (RIS) peste 0,5

-Sprijinirea participării cercetătorilor la manifestări științifice internaționale cu comunicări originale, prelegeri de impact ale vorbitorilor invitați și ale unor lideri de opinie în cercetarea din domeniul de activitate al institutului;

- Continuarea organizării de evenimente pentru promovarea Programelor de finanțare UE și internaționale;

-Continuarea organizării de ateliere de lucru în cadrul cooperărilor bilaterale specifice cercetării

-Continuarea organizării de evenimente științifice;

-Organizarea altor Ateliere de diseminare către părțile interesate, cu privire la rezultatele obținute în activitatea de cercetare

- Publicarea materialelor de formare profesională, elaborate în cadrul proiectelor structurale

-Rapoarte privind rezultatele activității de cercetare, postate pe site-ul institutului și/sau comunicate în conferințe de presă și publicarea de comunicate de presă

-Menținerea și stimularea politicii institutului privind brevetele naționale și internaționale, pentru a spori vizibilitatea națională/internațională a cercetătorilor și pentru a promova parteneriatul public-privat.

O comunitate de cercetare puternică se caracterizează prin competitivitatea globală și atractivitatea internațională. INCD URBAN INCERC susține stabilirea de parteneriate strategice pentru inovare și cercetare cu instituții situate în România sau în străinătate. Activitățile de comunicare și evenimentele de conștientizare a contribuției INCD URBAN INCERC la creșterea gradului de inovare/dezvoltare se desfășoară periodic la nivel național și internațional. Ținând cont de cele menționate INCD URBAN INCERC a identificat mai multe domenii strategice cheie care necesită un parteneriat puternic:

DIRECTOR GENERAL

Vasile MEIȚĂ