

STRATEGIA ICI BUCUREȘTI 2023 – 2026

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI), cu o tradiție și o prezență activă de peste 50 de ani în informatica românească, reprezintă cel mai important institut de cercetare-dezvoltare și inovare în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor (IT&C) din România. ICI București a reușit să se mențină ca institut național de cercetare-dezvoltare reprezentativ în domeniul informaticii, atât la nivel național cât și la nivel internațional, asigurând un standard ridicat al activităților de cercetare-dezvoltare și inovare la nivelul marilor institute de cercetare pe plan european și internațional. Documentul de față prezintă obiectivele și direcțiile strategice de cercetare ale institutului, precum și acțiunile necesare atingerii obiectivelor propuse pentru perioada 2023-2026.

STAREA ACTUALĂ

În ultimii 5 ani, ICI București și-a propus consolidarea poziției ca centru de competență în cercetare, dezvoltare, inovare, dedicat IT&C. În raport cu piața IT&C, ICI București a promovat o politică de deschidere și de colaborare cu institute de cercetare, universități, agenți economici și cu instituții din administrația publică centrală și locală.

Au fost create noi parteneriate și au fost consolidate parteneriatele existente în scopul participării ICI București la programele de finanțare a cercetării științifice naționale și internaționale. În această perioadă ICI a derulat în parteneriat 16 proiecte cu finanțare internă (PNCDI III, planuri sectoriale, fonduri structurale), dintre care 8 în calitate de coordonator, și 8 proiecte cu finanțare europeană (Horizon 2020, Erasmus+, Interreg Europe).

Cooperarea internațională cu alte institute de cercetare, universități, instituții de învățământ superior, centre științifice și asociații profesionale, a fost și rămâne o prioritate în activitatea ICI București. Direcțiile de bază ale cercetărilor în cadrul proiectelor comune sunt stabilite cu peste 80 astfel de parteneri din din diferite țări ale lumii. Parteneriatele internaționale au contribuit la deschiderea de noi oportunități pentru participarea în proiecte de cercetare comune finanțate la nivel de UE și internațional. În funcție de politicile promovate la nivel național, european și internațional a fost orientată și activitatea institutului în ansamblul său (domenii de cercetare, specializarea resurselor umane, dezvoltarea investițiilor, adoptarea modelelor de business pentru susținerea financiară a institutului).

În acest context poate fi subliniată o serie de inițiative ale ultimilor ani: constituirea și operaționalizarea în anul 2021, a Centrului național de competență în domeniul HPC (RO

NCC), corelat cu o rețeaua de centre europene în domeniu; în anul 2018, ICI București a devenit cofondator al Global Digital Innovation Alliance, înființată la Seul, în scopul creării unui ecosistem urban capabil să rezolve problemele urbane și să întărească dezvoltarea durabilă, alături de Coreea de Sud, SUA, România, Brazilia, Kazakhstan, Belgia, Malaezia, Vietnam, China, Portugalia; tot în anul 2018, ICI București a semnat Memorandum of Understanding cu Irlanda pe subiecte de Ambient Assisted Living, Memorandum de Cooperare cu Old Dominion University – ODU, Virginia, Statele Unite ale Americii, cu ocazia înființării European Centre for Excellence for Blockchain (ECEB) și Memorandum de Cooperare cu STOP. THINK. CONNECT. Messaging Convention – campanie mondială de sensibilizare online privind siguranța digitală, derulată sub egida Anti-Phishing Working Group (APWG) și United States National Cyber Security Alliance (NCSA). De asemenea, ICI București a fost organizație parteneră pentru competiția internațională HackIstanbul 2018 CTF (Capture the Flag), alături de organizații de profil (EC-Council, APWG, ISSA, EEMA, ECS). Din 2018 ICI București devine HUB de cooperare în domeniul IT pentru statele din Asia Pacific, Orientul Mijlociu și Africa, în urma protocolului încheiat cu Ministerul Afacerilor Externe.

Începând cu anul 2019, ICI București devine membru al rețelei European Security and Defence College; tot în anul 2019, ICI București a acreditat Centrul de pregătire și testare – Certified Ethical Hacking (EC- Council). În anul 2020, ICI București a organizat primele cursuri pilot sub egida European Security and Defence College – “Cyberdiplomacy – Tool for Strategic Foreign Policy” și “CIP – Emerging Technologies Transforming CIP”. De asemenea, institutul a devenit membru fondator a două cluster de inovare și excelență în domeniile securității cibernetice și transformării digitale alături de instituții academice și mediul privat. Tot începând cu anul 2020 ICI București devine membru (European Digital Innovation Hub) – Cyber Security HUB (CSH) și EDIH – Danube DI. În anul 2020 ICI devine membru mandatat ca reprezentant național în Asociația European Open Science Cloud (EOSC).

În vederea diseminării rezultatelor științifice obținute în proiectele de cercetare, ICI București a organizat și a participat la manifestări științifice (conferințe, simpozioane și mese rotunde) pe plan național și internațional. Astfel, începând cu anul 2018 ICI București a organizat anual, sub înaltul patronaj al președintelui Camerei Deputaților, Forumul Internațional pentru Protecția Infrastructurilor Critice (CIP Forum); în 2022 a inițiat și organizat în parteneriat cu Ministerul Afacerilor Externe prima Conferință Internațională de Diplomatie Cibernetică (International Conference in Cyber Diplomacy); tot începând cu anul 2022 institutul a preluat organizarea Conferinței Naționale de Învățământ Virtual CNIV (aflată la cea de-a XX-a ediție) și a Conferinței Internaționale de Învățământ Virtual ICVL (aflată la a XVII-a ediție). Totodată, cercetătorii din institut au participat cu lucrări la conferințe naționale și internaționale, au publicat cărți și numeroase articole în reviste cotate ISI. Rezultatele științifice obținute în cadrul temelor și proiectelor de cercetare finalizate au fost valorificate prin crearea de produse software, portaluri, produse și servicii în tehnologie web, servicii de administrare infrastructuri IT pentru cercetare și educație, servicii de consultanță în domeniul IT. ICI București desfășoară o susținută activitate editorială, concretizată în primul rând în

editarea a 4 reviste științifice de profil, la care se adaugă activitatea specialiștilor ICI în colectivele de redacție ale unor reviste de prestigiu din străinătate.

ICI București este înscris în baze de date internaționale care promovează parteneriatele și este membru în rețele de cercetare și asociații profesionale de prestigiu pe plan național și internațional. De asemenea, în ultimii cinci ani un număr însemnat de delegații internaționale, delegații diplomatice și personalități științifice au vizitat institutul.

Rapoartele anuale de activitate ale institutului conțin prezentarea detaliată a activității și rezultatelor obținute.

Prin politica de dezvoltare a resurselor umane, s-a asigurat menținerea cercetătorilor în institut, atragerea tinerilor în proiectele de cercetare naționale și internaționale pentru a le oferi posibilitatea să-și sporească permanent contribuția și să avanseze în carieră. De asemenea, a asigurat motivarea personalului, evaluarea anuală a personalului și a facilitat dezvoltarea competențelor specifice prin activități continue de instruire și perfecționarea profesională a acestora. Eforturile permanente ale conducerii au menținut o structură echilibrată și adecvată obiectivelor și activităților de cercetare, asigurând astfel un nivel ridicat al calității resursei umane.

VIZIUNEA

Pornind de la premisa că cercetarea, inclusiv cea fundamentală, rămâne baza dezvoltării și inovării și pentru asigurarea transferului tehnologic, în perioada 2023 -2026, ICI București își propune să fie recunoscut pe plan național și internațional pentru **rolul de lider național în cercetarea, dezvoltarea și inovarea în IT&C, cu o agendă de cercetare la frontiera științifică, conectată cu provocările societale și cu specializările inteligente**, în vederea facilitării tranziției către societatea viitorului.

ICI București va participa activ la abordarea, prin cercetare, a provocărilor globale, aliniindu-se misiunilor și parteneriatelor europene și internaționale acolo unde are potențialul de a contribui cu soluții inovative.

MISIUNEA

Cercetarea de excelență și inovativă pentru crearea și diseminarea de cunoaștere, asigurarea dezvoltării sustenabile a capacității de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, inovare și răspuns la cerințele societății, menținerea în spațiul de cercetare european și integrarea în spațiul de cercetare internațional.

OBIECTIVE ȘI DIRECȚII ȘTIINȚIFICE PRIORITARE ȘI STRATEGICE

Ca centru de expertiză științifică, ICI București joacă un rol de catalizator într-o serie de domenii de bază ale societății digitale. Obiectivul major al ICI București este de a fi

recunoscut ca un centru dinamic și activ de cercetare avansată, de dezvoltare și inovare în domeniul IT&C, cu contribuții importante la realizarea infrastructurilor și serviciilor specifice transformării digitale în cadrul societății informaționale, furnizor de expertiză pentru a sprijini prioritățile naționale și europene în domeniul său de activitate. ICI București își propune să mențină excelența în cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă, să stimuleze dezvoltarea colaborării între mediul academic și cel privat, pentru a adresa provocările economice și societale, cu scopul promovării științei, inovării și antreprenoriatului de inovare ca modele de succes pentru dezvoltarea sustenabilă.

Realizarea acestui obiectiv impune definirea unei politici științifice și tehnologice bazată pe formularea unor opțiuni clare, fundamentate atât pe evoluția și realizările sale anterioare, cât și pe contextul național și internațional privind cercetarea și dezvoltarea domeniului. Cercetarea în cadrul ICI București este axată pe obiective strategice care reflectă atât punctele forte ale institutului, cât și evoluțiile majore din domeniul științei și al societății. ICI București și-a stabilit obiective generale strategice, abordând domenii avansate de cercetare științifică, în cadrul unor arii tematice prioritare, care se regăsesc în obiectivele științifice strategice, pentru următorii ani.

OBIECTIVE GENERALE PRIORITARE ȘI STRATEGICE

OGS1.CREARE DE CUNOAȘTERE:

- obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive din activitatea de cercetare în domeniul IT&C;
- crearea și întreținerea unui spirit inovativ și a unui mediu colaborativ de lucru în activitatea de cercetare în domeniul IT&C, de înaltă conduită etică și responsabilitate.

OGS2.CONECTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE ȘI INOVARE CU PROVOCĂRILE SOCIETALE:

- încurajarea cercetării de excelență și inovative în raport cu prioritățile de cercetare naționale, europene și internaționale;
- alinierea la domeniile de specializare inteligentă și cele de prioritate publică definite prin strategii la nivel național;
- alinierea cu direcțiile de cercetare emergente în spațiul academic internațional

OGS3. FACILITAREA PROGRESULUI ÎN CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ DE EXCELENȚĂ ȘI TRANZIȚIA CĂTRE ȘTIINȚA DESCHISĂ:

- obținerea unor rezultate de o calitate superioară prin eliminarea duplicării rezultatelor, facilitarea replicării cercetării și combaterea fraudei în domeniul științei;
- susținerea tranziției către depozitarea fondului de cunoștințe în depozite digitale.

OGS4. COLABORARE:

- încurajarea și extinderea parteneriatelor privind cercetarea;
- dezvoltarea cooperării bilaterale/multilaterale având în vedere necesitățile și parteneriatele strategice ale României;
- încurajarea colaborării în cercetare, accelerarea inovării și creșterea competitivității.

OGS5. CREȘTEREA VIZIBILITĂȚII REZULTATELOR ȘI IMPACTULUI ÎN MEDIUL ECONOMIC PRIN TRANSFER TEHNOLOGIC ȘI DE CUNOȘTINȚE:

- constituirea de parteneriate atât cu organizații de cercetare, cât și cu mediul privat pentru derularea de proiecte care să faciliteze transferul tehnologic și de cunoștințe ;
- îmbunătățirea utilizării rezultatelor cercetării;
- diversificarea și îmbunătățirea activităților de diseminare derulate în cadrul proiectelor de cercetare.

OGS6. CREȘTEREA NUMĂRULUI ȘI A COMPETENȚELOR ȘTIINȚIFICE ALE CERCETĂTORILOR:

- asigurarea formării și instruirii personalului la cel mai înalt nivel și identificarea de oportunități în acest sens, pentru pregătirea de specialiști de mare valoare;
- atragerea talentelor în cercetare;
- sprijinirea mobilității științifice;
- extinderea expertizei științifice ca răspuns la omniprezența tehnologiilor informatice emergente și disruptive în economie și societate.

OGS7. EXTINDEREA, MODERNIZAREA ȘI UTILIZAREA EFICIENTĂ A INFRASTRUCTURII DE CERCETARE:

- facilitarea accesului cercetătorilor la cele mai noi generații de echipamente, tehnologii și instrumente software prin asigurarea unei infrastructuri de cercetare coerente și performante ;
- asigurarea accesului la surse de informație științifică de calitate, valorificarea avantajelor accesului liber la literatura științifică.

OGS8. CREȘTEREA PRESTIGIULUI ȘI VIZIBILITĂȚII ICI BUCUREȘTI LA NIVEL NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL:

- conștientizarea, înțelegerea și susținerea, în cadrul public, a rezultatelor și beneficiilor cercetării efectuate în institut;
- sprijinirea și stimularea unei reprezentări active și eficiente a institutului în organisme și activități de colaborare științifică la nivel național și internațional.

OGS9. ORGANIZARE EFICIENTĂ:

- implementarea unei structuri și scheme de funcționare eficiente și flexibile;
- optimizarea proceselor de management care să permită atingerea obiectivelor institutului într-un cadru de lucru transparent și responsabil.

OBIECTIVE ȘTIINȚIFICE STRATEGICE

În conformitate cu misiunea și obiectul său de activitate, stabilite prin reglementările în vigoare, ICI București va continua și în următorii ani să se concentreze pe două obiective științifice strategice principale, și anume **exceleța științifică** și **transferul tehnologic**, care vor constitui baza dezvoltării activității științifice a institutului. Aceste obiective strategice urmează a se realiza inclusiv în cadrul următoarelor **direcții prioritare de cercetare**:

1. **INTERNETUL LUCRURILOR (IOT), REȚELE INTELIGENTE, COMUNITĂȚILE VIITORULUI**, care include: rețele de senzori în sisteme și aplicații distribuite; agenți inteligenți, obiecte și spații inteligente; orașe și comunități inteligente.

2. **INTERNETUL VIITORULUI, COMUNICAȚII, TEHNOLOGII MOBILE**, care include: sisteme încorporate, sisteme pentru lucrul colaborativ și rețele sociale; 5G, 6G; comunicații cuantice; tehnologii pentru dispozitive mobile, aplicații și servicii mobile.

3. **DATE DE MARI DIMENSIUNI (BIG DATA), SPAȚII DE DATE**, care include: arhitecturi de date neomogene; explorarea datelor (data mining), analiza avansată a datelor (data analytics); structuri de calcul suport (calcul științific de înaltă performanță (HPC), cloud computing); data science; open science.

4. **SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTECȚIA INFRASTRUCTURILOR CRITICE**, care include: metode, tehnici, standarde în conformitate cu politicile, strategiile și cerințele naționale și europene; securitatea și protecția datelor personale; diplomație cibernetică; spațiul ca infrastructură critică; forensic, managementul riscului, securitatea aplicațiilor, educație și conștientizare; protejarea sistemelor și a rețelelor informatice; soluții pentru identificarea și tratarea vulnerabilitatilor; managementul identităților.

5. **TEHNOLOGII PENTRU TRANSABILITATE**, care include : blockchain, registre distribuite (DL), infrastructuri distribuite pentru transabilitate, identitate digitală auto-suverană.

6. **INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ**, care include: machine learning, deep learning; agenți cognitivi; aplicații în bioinformatică, neuroinformatică, energie, medicină.

7. **MANAGEMENTUL CONȚINUTULUI DIGITAL INTERACTIV, TEHNOLOGII XR**, care include: tehnologii imersive (realitate virtuală, realitate augmentată); metode avansate de regăsire a conținutului digital; Web semantic, ontologii; date deschise.

8. TRANSFORMARE DIGITALĂ ÎN DOMENII PRIORITYRE, care include: modelare, simulare, optimizare avansată pentru rezolvare probleme complexe și suport decizie; servicii pentru și eficientizarea activității administrației publice; sisteme de eficiență energetică; telemedicina și medicina preventivă și personalizată; dezvoltare de platforme pentru pregătire continuă și conținut digital interactiv; tehnologii emergente și disruptive pentru mediul de afaceri; agricultură de precizie.

În scopul atingerii obiectivelor strategice generale și științifice ale institutului au fost stabilite următoarele **direcții de acțiune**:

D.A.1. PROMOVAREA UNOR INIȚIATIVE ÎN DOMENIUL IT&C PENTRU A RĂSPUNDE LA PROVOCĂRILE SOCIETALE prin:

- asigurarea unui nivel de cunoaștere corespunzător de către colectivele de CDI a prevederilor documentelor programatice în domeniul CDI la nivel național, european și internațional;
- promovarea cercetării multidisciplinare ca inițiativă capabilă de colaborare pe bază de parteneriat cu comunitățile de cercetare, sectorul de educație / formare și grupurile de dezvoltare în domeniul IT&C;
- constituirea de centre de competență care să răspundă direcțiilor de cercetare emergente.

D.A.2. ÎMBUNĂTĂȚIREA DEZVOLTĂRII DE PRODUSE, APLICAȚII ȘI SERVICII, prin:

- utilizarea de metodologii moderne de dezvoltare a sistemelor și aplicațiilor informatice, inclusiv de management al proiectelor;
- corelarea mai bună între direcțiile de cercetare din institut cu infrastructura existentă și cu solicitările personalului implicat;
- flexibilizarea și personalizarea accesului la infrastructura de calcul prin utilizarea serviciilor cloud de tip IaaS și PaaS;
- utilizarea virtualizării ca metodă de optimizare a utilizării infrastructurii fizice de calcul de înaltă performanță (servere, clustere de calcul și memorie de mare capacitate);
- participarea la competiții lansate pe plan intern și internațional în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării.
- implicarea activă a beneficiarilor și a utilizatorilor finali de la începutul activității de cercetare-dezvoltare în scopul determinării necesarului de informații, tipului de conținut și a celei mai potrivite tehnologii de utilizat.

D.A.3. TRANZIȚIA CĂTRE ȘTIINȚA DESCHISĂ (OPEN SCIENCE) prin:

- accesibilitatea, reutilizarea datelor cercetării științifice și vizibilitatea mai bună a producției științifice;
- continuarea implicării în inițiative de susținere a științei deschise la nivel european și internațional;
- inițierea și consolidarea unor inițiative naționale privind știința deschisă.

D.A.4. DEZVOLTAREA COOPERĂRII BILATERALE/MULTILATERALE ȘI INTERNAȚIONALIZARE prin:

- crearea de conexiuni cu sistemele de inovare existente la nivel național, european și internațional;
- susținerea de proiecte de mobilitate și proiecte bilaterale/multilaterale cu parteneri internaționali;
- susținerea și încurajarea colaborării între organizațiile de cercetare și mediul privat pentru implicarea în proiecte de inovare și valorificarea rezultatelor;
- încurajarea networking-ului profesional;
- programe de *twinning*;
- intensificarea angajării în proiecte naționale și internaționale colaborative;
- promovarea la nivel internațional a ofertei de colaborare a colectivelor de cercetare din institut prin bazele de date constituite la nivel european și internațional și prin alte mijloace;
- participarea în clustere de inovare;
- participarea în organisme și grupuri de lucru reprezentative la nivel internațional (ITU, ICA, EC).

D.A.5. TRANSFER TEHNOLOGIC ȘI DE CUNOȘȚINȚE:

- parteneriate atât cu organizații de cercetare, cât și cu mediul privat pentru derularea de proiecte care să faciliteze transferul tehnologic și de cunoștințe;
- încurajarea creării de companii de tip *spin off*;
- consolidarea Centrului de transfer tehnologic ca agent de stimulare a inovării și inițiativei antreprenoriale și vehicul de diseminare a rezultatelor.

D.A.6. CREȘTEREA NIVELULUI DE CALIFICARE A PERSONALULUI prin:

- pregătirea și formarea continuă a personalului institutului și obținerea de certificate de competență;
- creșterea potențialului de cercetare al institutului prin implicarea tinerilor talentați;
- creșterea accesibilității cercetătorilor institutului la cele mai noi rapoarte / produse / strategii din domeniul IT;

- sprijinirea participării în programe de pregătire postuniversitară (masterat, doctorat);
- sprijinirea participării în programe de pregătire de tip schimb de experiență/ bune practici cu instituții cu care institutul are acorduri de colaborare;
- asigurarea accesului la sursele de informare științifică accesibile online;
- actualizarea anuală, prin planul de investiții al institutului, a portofoliului de licențe software pentru activitatea de cercetare-dezvoltare;
- evaluarea continuă a personalului pentru implicarea responsabilă în diverse rețele de excelență;
- intensificarea schimburilor de personal cu instituții de cercetare, universități și centre de excelență active în domeniile emergente de interes, pentru formarea de cadre de cercetare în direcții noi.

D.A.7. OPTIMIZAREA INVESTIȚIILOR ÎN INFRASTRUCTURĂ ASTFEL ÎNCÂT ACEASTA SĂ SUSȚINĂ EFICIENT CERCETĂRILE DESFĂȘURATE ÎN PROIECTE, LA NIVEL NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL, prin:

- identificarea clară a principalelor cerințe de investiții în vederea stabilirii unor strategii de achiziții/utilizare pe termen scurt și mediu și care să țină seama de dinamica crescută a domeniului IT;
- utilizarea fondurilor structurale nerambursabile ca principala sursă de finanțare a investițiilor mari de infrastructură;
- asigurarea accesului la resursele unor infrastructuri de cercetare europene prin contribuția cu resurse proprii și efort de administrare a acestora;
- continuarea investițiilor pentru asigurarea performanțelor și securității registrului ROTLD;
- diversificarea colaborărilor cu parteneri capabili să investească în dotarea cu echipamente de CD a unor centre de excelență/colaborare/lucru.

D.A.8. DISEMINARE ȘI IMPLICARE PUBLICĂ ÎN VEDEREA CREȘTERII PRESTIGIULUI ȘI VIZIBILITĂȚII ICI BUCUREȘTI prin:

- organizarea/participarea de/la manifestări științifice naționale și internaționale pentru diseminarea rezultatelor obținute;
- sprijinirea publicării de lucrări în reviste/cărți de specialitate și motivarea cercetătorilor pentru această activitate;
- continuarea editării de către institut a celor patru publicații de specialitate cu caracter internațional (dintre care una indexată ISI) în domeniul IT&C, accesibile online;
- realizarea unui plan de comunicare și diseminare al institutului;
- sprijinirea cercetătorilor pentru reprezentarea în organizații științifice internaționale, în organisme de cooperare științifică la nivel internațional, inclusiv în comitete de program;

- cultivarea, națională și transfrontalieră, a relațiilor academice tradiționale, instituționale și interpersonale în sprijinul creșterii vizibilității instituționale și atragerii de noi parteneri instituționali;
- monitorizarea internă a activității științifice cu accent pe publicarea în reviste de specialitate și prezentarea de lucrări la conferințe, indexate ISI;
- creșterea valorilor indicatorilor științifici de diseminare a rezultatelor CDI: articole ISI, publicații, citări, participări la evenimente științifice, cereri și certificări ORDA acordate;
- participarea în comitete internaționale de program a unor conferințe științifice prestigioase din domeniul IT&C;
- crearea de profile pe Research Gate și Google Scholar pentru fiecare cercetător din ICI;
- monitorizarea internă a activității științifice cu accent pe publicarea în reviste de specialitate și la Conferințe cotate ISI;
- creșterea calității cercetărilor și publicațiilor rezultate din activitatea CDI, inclusiv prin încurajarea publicațiilor în jurnale Q1 și Q2, precum și în proceedings-uri de conferințe de top în domeniile abordate.

RESURSE

RESURSE FINANCIARE

- Atragerea de fonduri prin participarea la competiții naționale europene și internaționale în domeniu. Se estimează o creștere de 5% anual.
- Dezvoltarea serviciilor rezultate în urma activităților de cercetare, inclusiv prin transfer tehnologic, prin furnizarea de servicii de consultanță în mediul de afaceri și a activităților de formare profesională. Se estimează o creștere de 15% anual.
- Dezvoltarea serviciilor ROTLD prin diversificarea serviciilor oferite clienților. Se estimează o creștere de 3% anual.

RESURSE UMANE

- Creșterea numărului de cercetători prin organizarea concursurilor de promovare. Se estimează o creștere de 5% anual.
- Formarea profesională prin doctorat și masterat. Se estimează o creștere de 2% anual și, respectiv, 4% anual.
- Efectuarea de cursuri de formare și perfecționare. Se estimează o creștere de 20% anual.

INFRASTRUCTURA DE CERCETARE

- Actualizarea licențelor software pentru echipamentele din dotare.
- Achiziția de software dedicat securității informațiilor.
- Achiziția de software tehnologic modern.

CONCLUZII

ICI București și-a demonstrat permanent responsabilitatea și competența în abordarea direcțiilor strategice privind dezvoltarea cercetării în România. Implementarea strategiei actuale necesită un efort substanțial pe două planuri: (1) mobilizarea conducerii institutului și cooperarea personalului; (2) existența unui cadru legislativ și instituțional stimulativ la nivel național referitor la activitatea CDI și, în special, la INCDI.