

STRATEGIA ICI BUCUREȘTI 2019 - 2022

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI), cu o tradiție și o prezență activă de peste 45 de ani în informatica românească, reprezintă cel mai important institut de cercetare-dezvoltare și inovare în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) din România.

În condițiile dificile ale constrângerilor bugetare majore, 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. ICI București a asigurat un standard ridicat al activităților de cercetare-dezvoltare 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 2019-2022.

STAREA ACTUALĂ

În ultimii 5 ani, ICI București și-a propus consolidarea poziției ca centru de competență în cercetare, dezvoltare, inovare, dedicat TIC. În raport cu piața TIC, 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. Cooperarea internațională cu alte institute de cercetare, instituții de învățământ superior, centre științifice și organizații, a fost și rămâne o prioritate în activitatea ICI București.

Direcțiile de bază ale cercetărilor în cadrul proiectelor comune sunt stabilite cu peste 50 instituții de cercetare, universități și instituții 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. ICI București s-a clasat pe locul 6 în topul celor 50 de organizații românești care au atras prin competiție, proiecte de cercetare finanțate de Comisia Europeană. https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/RO_FP7_1.pdf

În funcție de politicile promovate la nivel național și european 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 trebuie subliniat proiectul cloud (Infrastructură de tip cloud pentru instituțiile publice din România - ICIPRO) care a înscris institutul pe harta instituțiilor europene competitive în domeniu. Astfel, ca urmare a inițierii proiectului ICI-PRO, s-au realizat cele mai mari investiții din istoria institutului. De asemenea, s-a înființat Centrul Româno – Sud-

Coreean de Cooperare în IT (ITCC – IT Cooperation Center) pentru promovarea Societății Informaționale în Coreea de Sud (prin NIA – National Information Society Agency) și în România (prin ICI București), prin schimb de experiență.

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. Totodată, cercetătorii din institut au participat cu lucrări la conferințe naționale și internaționale, au publicat cărți și numeroase articole în reviste cotate ISI.

Rezultate științifice obținute în cadrul temelor și proiectelor de cercetare finalizate au fost valorificate prin crearea de produse software, site-uri web, portaluri, produse și servicii în tehnologie web, rapoarte de cercetare, servicii de administrare infrastructuri IT pentru cercetare și educație, servicii de consultanță în domeniul IT.

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 personalități științifice au vizitat institutul.

ICI București organizează, administrează și gestionează TLD (top level domain) „.ro”, îndeplinind funcția de registru pentru numele de domenii „.ro”, ICI fiind autorizat de IANA (Internet Assigned Numbers Authority). Administrând nameserverele pentru domeniul „.ro”, serviciul pentru administrarea numelor de domenii „.ro”, are o mare responsabilitate în asigurarea funcționării stabile și fără întreruperi a serviciilor Internet în spațiul „.ro”. Nefuncționarea nameserverelor primare și secundare pentru „.ro” face imposibilă folosirea serviciilor Internet în spațiul „.ro”, afectând întregul sistem socio-economic, având în vedere dependența tot mai mare de Internet a serviciilor bancare, sistemelor de guvernare electronică, comerțului electronic, sistemelor educaționale etc.

ICI București a coordonat infrastructura națională Grid (RO_NGI), al cărei scop este de a integra resursele de calcul distribuit ce sunt oferite de către instituțiile partenere în cadrul infrastructurii europene EGI și de a asigura în acest fel accesul colectivelor de cercetare din țară la serviciile furnizate de EGI și la colaborările științifice derulate în cadrul organizațiilor virtuale susținute de această infrastructură.

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 da 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.

Din prisma managementului economic și financiar, institutul s-a încadrat în sumele planificate la capitolul venituri conform documentelor financiare și a asigurat gestionarea eficientă a resurselor financiare și a resurselor alocate investițiilor. Ca politică economică și socială, institutul și-a achitat permanent obligațiile la bugetul de stat și a asigurat întregului personal, lună de lună, salariul de bază din resursele financiare ale institutului.

VIZIUNEA

În următorii 5 ani, ICI București va fi recunoscut pe plan național și internațional pentru:

- calitatea ridicată a cercetărilor și a rezultatelor acestora;
- motivația și competența profesională din partea conducerii și a personalului;
- rolul de lider național în cercetarea TIC;
- creativitatea și experiența de cercetare oferite la un nivel ridicat de calitate.

MISIUNEA

Cercetarea de excelență și inovativă pentru crearea și diseminarea de cunoaștere, dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere în România și integrarea în spațiul de cercetare european.

OBIECTIVELE STRATEGICE

1. Promovarea unor inițiative adecvate în domeniul TIC, inclusiv prin cercetări multidisciplinare, pentru a răspunde la politicile, strategiile și cerințele naționale și europene;
2. Îmbunătățirea dezvoltării de produse, aplicații și servicii prin adoptarea și implementarea metodelor și tehnologiilor moderne specifice domeniului;
3. Creșterea nivelului de calificare a personalului prin pregătirea și formarea continuă a personalului și obținerea de certificate de competență;
4. Optimizarea investițiilor în infrastructură astfel încât aceasta să susțină cât mai eficient cercetările desfășurate în proiectele la nivel național și internațional;
5. Creșterea prestigiului și vizibilității institutului la nivel de național și internațional prin diseminarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice;

DIRECȚII PRIORITARE DE CERCETARE

1. Metode, modele și algoritmi pentru rezolvarea unor probleme complexe din știință, inginerie, economie, societate
 - modelare, simulare, optimizare avansată, suport pentru decizie, predicție, serii de timp
 - calcul științific de înaltă performanță (HPC), calcul paralel
 - inteligență artificială
 - bioinformatică, neuroinformatică

2. Managementul datelor de mari dimensiuni (Big Data)

- arhitecturi de date neomogene
- explorarea datelor (data mining), analiza avansată a datelor (data analytics)
- tehnologii și instrumente specifice Big Data

3. Cloud computing

- optimizarea utilizării resurselor cloud
- securitate, confidențialitate și siguranța datelor în cloud
- analiza și evaluarea serviciilor cloud

4. Internetul viitorului și sisteme fizico-cibernetice

- Internetul lucrurilor (Internet of Things), rețele de senzori
- sisteme încorporate, aplicații și servicii mobile
- sisteme pentru lucrul colaborativ, rețele sociale
- agenți inteligenți, obiecte inteligente, spații inteligente

5. eSănătate pentru o medicină sustenabilă, personalizată, inclusivă și inovativă

- medicină digitală, personalizată și colectivă
- telemedicină, mobile Health
- managementul și analiza informațiilor medicale, suport decizional
- îmbătrânire activă, prevenție

6. Consolidarea societății informaționale prin dezvoltarea de competențe digitale, servicii publice electronice și accesibilitate web

- incluziune socială, incluziune digitală
- servicii educaționale: conținut digital interactiv, competențe digitale, alfabetizare digitală, învățământ la distanță, aplicații mobile educaționale
- servicii publice on-line, accesibilitate web
- servicii de e-guvernare pentru eficientizarea activității administrației publice

7. Informatica pentru mediul industrial și de afaceri

- informatică avansată pentru mediul industrial: fabricație, procese industriale, sisteme în timp real
- soluții smart pentru informatizarea orașelor, a transportului, a rețelelor energetice
- inteligența afacerilor, managementul riscului, marketing și comerț electronic
- orașe inteligente
- agricultură sustenabilă

8. Managementul conținutului digital interactiv

- managementul conținutului digital, metode avansate de regăsire a conținutului digital
- Web semantic, ontologii
- date deschise, open science

9. Tematici orizontale

- metode, instrumente de dezvoltare și evaluare sisteme, aplicații și servicii informatice
- arhitecturi software pentru cercetări interdisciplinare
- interacțiunea om-calculator, interfețe inteligente
- tehnologii pentru aplicații mobile
- interoperabilitatea sistemelor informatice
- securitatea cibernetică a sistemelor și rețelelor informatice

DIRECȚII DE ACȚIUNE

Obiectiv 1: Promovarea unor inițiative adecvate în domeniul TIC pentru a răspunde la politicile, strategiile și cerințele naționale și europene.

- Asigurarea unui nivel de cunoaștere corespunzător de către colectivele de cercetare-dezvoltare a prevederilor documentelor programatice în domeniul CDI la nivel național și european;
- Promovarea cercetării multidisciplinare ca o inițiativă capabilă de colaborare pe bază de parteneriat cu comunitățile de cercetare, sectorul de educație / formare și grupurile de dezvoltare în domeniul TIC;
- Promovarea la nivel european a ofertei de colaborare a colectivelor de cercetare din institut prin bazele de date constituite la nivel european și alte mijloace;
- Participarea la competiții lansate pe plan intern și internațional în domeniul cercetării și dezvoltării.

Obiectiv 2: Îmbunătățirea dezvoltării de produse, aplicații și servicii.

- 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);

- 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.

Obiectiv 3: Creșterea nivelului de calificare a personalului.

- 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);
- 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.

Obiectiv 4: Optimizarea investițiilor în infrastructură astfel încât aceasta să susțină eficient cercetările desfășurate în proiectele la nivel național și internațional.

- 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 (EGI, Cloud for Europe), 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.

Obiectiv 5: Creșterea prestigiului și vizibilității ICI București la nivel național și internațional.

- 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 două publicații de specialitate cu caracter internațional și una cu caracter național în domeniul TIC, accesibile online;
- Actualizarea permanentă a site-ului institutului;

- Sprijinirea cercetătorilor pentru reprezentarea în organizații științifice internaționale, în organisme de cooperare științifică la nivel european, inclusiv în comitete de program;
- Participarea în comitete internaționale de program a unor conferințe științifice prestigioase din domeniul TIC;
- 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.

RESURSE

Resurse financiare

- Atragerea de fonduri prin participarea la competiții naționale și europene în domeniu. Se estimează o creștere de 5% anual.
- Dezvoltarea activităților legate de cloud computing prin furnizarea de servicii de consultanță în mediul de afaceri. Se estimează o creștere de 10% 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 10% 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 la nivel național referitor la activitatea CDI și, în special, la INCDI.

PLAN DE DEZVOLTARE INSTITUȚIONALĂ 2019-2022

Obiective și direcții științifice strategice

Ca centru de expertiză științifică, ICI joacă deja un rol de catalizator într-o serie de domenii de bază ale societății digitale. Obiectivul major al ICI este de a fi recunoscut ca un centru puternic și activ de cercetare avansată, de dezvoltare și inovare în domeniul TIC, cu contribuții importante la realizarea infrastructurilor și serviciilor specifice societății informaționale. Realizarea acestui obiectiv impune definirea unei politici științifice și tehnologice bazată pe formularea unor opțiuni clare, fundamentate pe evoluția și realizările sale anterioare, cât și pe contextul național și internațional privind cercetarea și dezvoltarea domeniului.

1. Obiective strategice

Cercetarea în ICI este axată pe obiective strategice care reflectă atât punctele forte ale institutului, cât și evoluțiile majore din domeniul științei și al societății. În ICI au fost stabilite obiective generale strategice și au fost abordate domenii avansate de cercetare științifică, în cadrul unor arii tematice prioritare, care se regăsesc în obiectivele științifice strategice, pentru următorii 5 ani.

a. Obiective generale strategice:

- 1. Creare de cunoaștere:** obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive din activitatea de cercetare în domeniul TIC; crearea și întreținerea unui spirit inovativ și a unui mediu colaborativ de lucru în activitatea de cercetare în domeniul TIC, de înaltă conduită etică și responsabilitate.
- 2. Aliniere la prioritățile cercetării:** încurajarea cercetării de excelență și inovative în raport cu prioritățile de cercetare naționale și europene, alinierea la domeniile de specializare inteligentă și cele de prioritate publică definite prin strategii la nivel național.
- 3. Colaborare:** încurajarea și extinderea parteneriatelor privind cercetarea, precum și îmbunătățirea utilizării rezultatelor cercetării prin crearea de conexiuni cu sistemele de inovare existente la nivel național, european și internațional.
- 4. Formare continuă:** asigurarea formării și instruirii personalului la cel mai înalt nivel și găsirea de oportunități în acest sens, pentru pregătirea de specialiști de mare valoare; extinderea expertizei științifice ca răspuns la omniprezența tehnologiilor informatice în economie și societate.
- 5. Extinderea infrastructurii cercetării:** Facilitarea accesului cercetătorilor la cele mai noi generații de echipamente și surse de informare prin asigurarea unei infrastructuri de cercetare coerente și performante.
- 6. Implicare publică:** Conștientizarea, înțelegerea și susținerea în cadrul public a rezultatelor și beneficiilor cercetării efectuate în institut.
- 7. Organizare eficientă:** Implementarea unei structuri și scheme de funcționare eficiente și flexibile, precum și a proceselor de management, care să permită atingerea obiectivelor institutului într-un cadru de lucru transparent și responsabil.

b. Obiective științifice strategice

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

- 1. Metode, tehnici, modele și algoritmi pentru rezolvarea unor probleme complexe din știință, inginerie, economie, societate**, care vizează următoarele domenii: modelare, simulare, optimizare avansată, suport pentru decizie, modelarea și predicția seriilor de timp, analiză și decizie multicriterială, prelucrarea semnalelor, calcul științific de înaltă performanță (HPC), calcul paralel, arhitecturi software pentru cercetări interdisciplinare, abordări bazate pe inteligență artificială, inteligența afacerilor, managementul riscului.
- 2. Inteligență Artificială pentru managementul și analiza avansată a datelor de mari dimensiuni (Big Data)**, care include: învățare automată (machine learning), inclusiv "deep learning", arhitecturi de date neomogene, „data mining”, analiza avansată a datelor (data analytics), tehnologii și instrumente specifice Big Data, date deschise, aplicații în domenii precum datele geospațiale, bioinformatica etc.
- 3. Cloud computing**, privind: optimizarea managementului și utilizării resurselor Cloud; portarea aplicațiilor în Cloud; securitate, confidențialitate și siguranța datelor în Cloud; furnizarea, analiza și evaluarea serviciilor Cloud (IaaS, SaaS, PaaS), selecția furnizorilor de Cloud; eficiența centrelor de date, virtualizarea resurselor Cloud, performanța virtualizării Cloud.
- 4. Internetul viitorului și sisteme fizico-cibernetice**, ce vizează următoarele domenii: Internetul lucrurilor (Internet of Things), rețele de senzori, sisteme încorporate, aplicații și servicii mobile, sisteme pentru lucrul colaborativ, rețele sociale, Web 2.0, Web semantic, Web 3.0, Cloud Computing, Big Data, arhitecturi de tip internet industrial, agenți inteligenți, obiecte inteligente, spații inteligente, platforme de sensibilizare colectivă.
- 5. 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, securitatea sistemelor de e-guvernare, spațiu ca infrastructura critică, blockchain, forensic, managementul riscului, securitatea aplicațiilor, educație și conștientizare.
- 6. eSănătate pentru o medicină sustenabilă, personalizată, inclusivă și inovativă**, ce se referă la medicină digitală, personalizată și colectivă, telemedicină, mobile Health, interoperabilitate, integrare tehnologii emergente, Big Data pentru analiza și managementul informațiilor medicale, suport digital inteligent pentru decizii în domeniul medical, prevenție, bioinformatica, neuroinformatica, îmbătrânire activă.
- 7. Consolidarea societății informaționale prin dezvoltarea de competențe digitale, servicii publice electronice și accesibilitate web**, ce are în vedere următoarele domenii: societatea informațională, incluziunea socială, incluziunea digitală, accesibilitate web, interfețe inteligente, servicii publice on-line, competențe digitale, alfabetizare digitală, instrumente TIC pentru dezvoltarea de instituții virtuale de învățământ, sisteme online deschise de instruire la distanță, industrii creative asistate digital, conținut digital interactiv pentru educație, aplicații mobile educaționale și respectiv pentru situații de urgență, servicii de e-guvernare pentru eficientizarea activității administrației publice, interacțiunea online a administrației publice cu cetățenii și mediul de afaceri, interoperabilitatea sistemelor informatice.
- 8. Informatica pentru mediul industrial și de afaceri**, ce se referă la inteligența afacerilor, planificare strategică, managementul riscului și asistarea deciziei, comerț electronic, marketing, sisteme avansate de fabricație, conducerea proceselor industriale, transport inteligent, rețele energetice inteligente, orașe inteligente, agricultură sustenabilă.
- 9. Managementul conținutului digital interactiv**, care vizează: managementul conținutului digital, acces diferențiat la conținutul digital, indexarea conținutului digital, metode avansate de regăsirea conținutului digital, Web semantic, ontologii, date deschise, open science.

2. Direcții strategice

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

1. Promovarea unor inițiative adecvate în domeniul TIC pentru a răspunde la politicile, strategiile și cerințele naționale și europene, prin:

- Asigurarea unui nivel de cunoaștere corespunzător de către colectivele de CD a prevederilor documentelor programatice în domeniul CDI la nivel național și european;
- Promovarea cercetării multidisciplinare ca o inițiativă capabilă de colaborare pe bază de parteneriat cu comunitățile de cercetare, sectorul de educație / formare și grupurile de dezvoltare în domeniul TIC;
- Promovarea la nivel european a ofertei de colaborare a colectivelor de cercetare din institut prin bazele de date constituite la nivel european și alte mijloace;
- Participarea la competiții lansate pe plan intern și internațional în domeniul cercetării și dezvoltării.

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 a direcțiilor 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 (servele, clustere de calcul și memorie de mare capacitate);
- Implicarea activă a beneficiarilor și a utilizatorilor finali, încă de la începutul activității de CD în scopul determinării necesarului de informații, tipului de conținut și a celor mai potrivite tehnologii de utilizat.

3. 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);
- 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 CD;
- Evaluarea continuă a personalului pentru implicarea responsabilă în diverse rețele de excelență.

4. Optimizarea investițiilor în infrastructură astfel încât aceasta să susțină eficient cercetările desfășurate în proiectele 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 (EGI, Cloud for Europe), 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.

5. Creșterea prestigiului și vizibilității ICI la nivel de național și internațional, 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 două publicații de specialitate, una cu caracter internațional (indexata ISI) și una cu caracter național în domeniul TIC, ambele accesibile online;
- Actualizarea permanentă a site-ului institutului;
- Sprijinirea cercetătorilor pentru reprezentarea în organizații științifice internaționale, în organisme de cooperare științifică la nivel european, inclusiv în comitete de program ale unor manifestări științifice prestigioase din domeniul TIC;
- Actualizarea permanentă a profilelor lor pe Research Gate, Google Scholar și ResearcherID pentru fiecare cercetător din ICI;
- 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.
- 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.