

**RAPORT DE EVALUARE**  
**- Structura-cadru -**

|       |                                          |                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I     | Denumirea institutului național          | Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Informatică – ICI București |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II    | Perioada evaluată                        | 2018 - 2022                                                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| III   | Data vizitei                             | 07.11.2023                                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IV    | Componența echipei de experți evaluatori |                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.    | Date evaluator 1- conducătorul echipei   | Prof. dr. ing. Mihnea Alexandru MOISESCU                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a     | Numele și prenumele                      | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| b     | Afilieră                                 |                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.    | Date evaluator 2                         |                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a     | Numele și prenumele                      | Colonel Prof. dr. ing Ion BICA                                               |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| b     | Afilieră                                 | Academia Tehnică Militară București                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.    | Date evaluator 3                         |                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a     | Numele și prenumele                      | Prof. dr. ing. Corneliu Octavian TURCU                                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| b     | Afilieră                                 | Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| V     | Criterii de evaluare                     | Punctaj maximum                                                              | Punctaj acordat | Comentarii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.    | C1 - management instituțional, din care: | 10                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| iC1.1 | structura de conducere                   | 2                                                                            | 2               | <p><b>iC1.1:</b><br/>C1: ICI București desfășoară activități de cercetare științifică, inovare și dezvoltare în domeniul TIC (în principal). Astfel, misiunea ICI de a susține excelența în cercetare și inovare contribuie la dezvoltarea economiei bazată pe cunoaștere și la integrarea în Spațiul de Cercetare European. Institutul include în structura sa mai multe compartimente, dintre care 7 departamente CDI (fiecare cu câte 2 servicii), 1 Centru de Cooperare interinstituțională, 1 birou BNP (Biblioteca Națională de</p> |

|       |                                                                                                                                                    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                    |   |   |  | <p>Programe), un Centru de pregătire și formare profesională continuă, acestora adugându-li-se 16 structuri administrative. La nivelul ICI ființează 8 laboratoare de inovare și 8 centre de competență.</p> <p>Ca urmare a analizei managementului instituțional al ICI, s-a remarcat o evoluție în ceea ce privește dezvoltarea instituțională în perioada evaluată, aceasta fiind în concordanță cu cerințele industriei pe plan național și cu obiectivele de integrare în spațiul european și internațional de cercetare.</p> <p>Structura de conducere este adecvată misiunii și direcțiilor de cercetare, fiind constituită din: Consiliul de Administrație, Director General, Consiliul Științific și Comitetul Director.</p> |
| iCI.2 | gradul de realizare a obiectivelor din planul strategic de dezvoltare pentru perioada anterioară de acreditare - plan de dezvoltare instituțională | 2 | 2 |  | <p><b>iCI.2:</b> În strategia anterioară, ICI București și-a stabilit o serie de obiective strategice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Creare de cunoaștere</li><li>– Aliniere la prioritățile cercetării</li><li>– Colaborare</li><li>– Formare continuă</li><li>– Extinderea infrastructurii cercetării</li><li>– Implicare publică</li><li>– Organizare eficientă</li></ul> <p>care pot fi atinse prin următoarele direcții de acțiune:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Promovarea unor inițiative adecvate în domeniul TIC pentru a răspunde la politicile, strategiile și cerințele naționale și europene:</li></ul>                                                                                     |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Îmbunătățirea dezvoltării de produse, aplicații și servicii</li> <li>- Creșterea nivelului de calificare a personalului</li> <li>- Optimizarea investițiilor în infrastructură astfel încât aceasta să susțină eficient cercetările desfășurate în proiectele la nivel național și internațional</li> <li>- Creșterea prestigiului și vizibilității ICI la nivel de național și internațional</li> </ul> <p>Strategia de resurse umane a inclus următoarele obiective strategice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea / dezvoltarea resurselor umane ale institutului pentru a menține un număr de cercetători conform organigramei</li> <li>- Creșterea potențialului de CDI prin formarea profesională continuă și asigurarea unei cariere în cercetare</li> <li>- Oferirea unui climat și a unor resurse materiale care să permită angajaților să avanseze din punct de vedere profesional, pe baza propriilor rezultate obținute, în funcție de talentul și capacitățile fiecăruia</li> </ul> <p>cu următoarele ținte cantitative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea numărului de cercetători prin organizarea</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                             |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                             |   |   |  | <p>concurșurilor de promovare. Se estimează o creștere de 5% anual.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Formarea profesională prin doctorat și masterat. Se estimează o creștere de 2% anual și respectiv, 4% anual.</li><li>– Efectuarea de cursuri de formare și perfecționare. Se estimează o creștere de 10% anual.</li></ul> <p>Obiectivele propuse în strategia anterioară au fost îndeplinite 100%</p>                                                                                               |
| iC1.3 | regulamente, norme, proceduri implementate la nivelul institutului național | 2 | 2 |  | <p><b>iC1.3:</b> Regulamente, norme, proceduri implementate la nivelul institutului național sunt detaliate în anexa 1 la raport. Acestea includ: proceduri de sistem, proceduri operaționale specifice, proceduri specifice inovării, politici GDPR. Acestea respectă actele normative în vigoare sau, după caz, au fost aprobate în ședințe ale Consiliului de Administrație.</p>                                                                                                                                 |
| iC1.4 | implementarea sistemului de management al calității                         | 2 | 2 |  | <p><b>iC1.4:</b> Din 2001, ICI a fost certificat în conformitate cu standardele internaționale de calitate și de mediu, ISO 9001:2000, recertificat în perioada 2009 - 2017, conform standardului ISO 9001:2008 și după anul 2018 conform standardului ISO 9001:2015. Astfel, ICI a avut proiectat, implementat și certificat acest sistem integrat încă din 2001, trecând apoi prin toate reviziile standardelor, cele din 2008 și din 2015. ICI București organizează și desfășoară sistemul de management al</p> |

|   |                                           |                                                                                                |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                           |                                                                                                |           |    | calității în conformitate cu cerințele standardului de referință SR EN ISO 9001 – certificat ISO 9001:2015 – RO16/819942051 valabil până la: 08.06.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | iC1.5                                     | implementarea sistemului de management al inovării                                             | 2         | 2  | <b>iC1.5:</b> Începând cu anul 2022, ICI a documentat, implementat un sistem de management al inovării (SMIn) în conformitate cu SR 13572:2016, în scopul îmbunătățirii nivelului global de performanță și asigurării unui cadru propice dezvoltării sale sustenabile. Sistemul de management al inovării Sistemul de Management al Inovării a fost implementat și certificat în anul 2022, în conformitate cu standardul SR 13572 : 2016 – certificat CIT/41/1/20.11.2022, eliberat de CIT-IRECSO valabil până la 19.11.2023                                                                                                |
|   | C2 - capacitate instituțională, din care: |                                                                                                | <b>20</b> | 20 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 | iC2.1                                     | infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare – apartenența la rețele europene și paneuropene | 3         | 3  | Cele 3 componente ale acestei infrastructuri – departamentele CDI, laboratoarele de inovare și centrele de competență – asigură stabilitate, capacitate de adaptare la noile tendințe tehnologice și eficiență în susținerea unor tematici noi, interdepartamentale. Organizarea laboratoarelor de inovare este susținută prin Programul de finanțare a excelenței în CDI.<br>Cele 3 rețele de care aparține ICI București sunt dedicate unor priorități la nivel european privind dezvoltarea infrastructurilor informatice suport pentru activitatea CDI și a serviciilor digitale. Această apartenență este materializată |

|       |                                                                        |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                        |    |    |  | prin responsabilități și rezultate concrete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| iC2.2 | echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare relevante                  | 10 | 10 |  | Cele 3 echipamente CD relevante (cu valoare mai mare de 50K Euro) sunt infrastructuri de calcul cu arhitectură modernă și capacitate de furnizare servicii de calcul și stocare evoluate, care răspund unor cerințe specifice. La acestea se adaugă infrastructura informatică a institutului, care asigură suportul performant pentru întreaga activitate CDI din institut. |
| iC2.3 | laboratoare de încercări acreditate/neacreditate                       | 3  | 3  |  | Acest gen de laboratoare nu este specific domeniului de activitate al ICI București. În institut își desfășoară activitatea un laborator care asigură suportul tehnic pentru serviciul de testare dispozitive inteligente (aparatură de marcat electronice fiscale), implementat și furnizat de ICI în baza unei decizii guvernamentale.                                     |
| iC2.4 | instalații experimentale / instalații pilot/microproducție/prototipuri | 2  | 2  |  | Se identifică prin două platforme de experimentare a soluțiilor tehnice furnizate de proiectele în cadrul cărora au fost dezvoltate și care răspund cerințelor specifice ale acestor proiecte dedicate unor domenii de actualitate (AI și eSănătate).                                                                                                                        |
| iC2.5 | instalații și obiective speciale de interes național                   | 2  | 2  |  | ICI București nu deține instalații și obiective speciale de interes național (IOSN), în sensul IIG 786/2014. Este menționată infrastructura care asigură funcționarea Serviciului RoTLD pentru furnizarea de servicii de înregistrare și administrare domenii ".ro", care este administrată de ICI în baza                                                                   |

|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    | delegării Internet Assignment Numbers Authority - IANA. Prin rolul său de resursă critică pentru funcționarea accesului Internet în acest spațiu de adresare, infrastructura este de interes național, inclusiv pentru comunitatea de cercetare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | C3 - performanță instituțională, din care: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30 | 30 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. | iC3.1                                      | <p>productivitatea tehnico-științifică</p> <p>- rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare: produse noi/modernizate, tehnologii noi/modernizate, studii prospective și tehnologice, lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate, soiuri protejate prin drepturi de proprietate intelectuală</p> | 15 | 15 | <p>În perioada analizată (2018-2022) au fost publicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 225 de articole în reviste indexate Clarivate WoS. Factorul de impact cumulat al acestor publicații a fost de 307.075. Din cele 225 de articole indexate WoS, 42 de articole au fost publicate în reviste Q1 (18,7%) și 42 de articole au fost publicate în reviste Q2 (18,7%);</li> <li>- 234 de lucrări la manifestări științifice cu proceedings indexate Clarivate WoS</li> <li>- 75 de articole în reviste; indexate BDI și 54 de lucrări în proceedings-uri BDI.</li> <li>- 71 de cărți și capitole de cărți. De asemenea, în această perioadă au fost derulate 51 de proiecte CDI obținute pe bază de competiție, dintre care 39 cu finanțare națională și 12 proiecte cu finanțare internațională. Rezultatele obținute în cadrul acestor proiecte constau în: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 de prototipuri / modele funcționale / modele experimentale;</li> <li>- 22 de produse software și 7 tehnologii;</li> <li>- 12 servicii tehnologice.</li> </ul> </li> </ul> <p>În perioada de raportare au fost depuse la OSIM 4 cereri de brevet de invenție și au fost au</p> |

|       |                                                                                                                                                                                |    |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                |    |    |  | fost obținute 3 certificate ORDA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| iC3.2 | gradul de valorificare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare-inovare, realizări în planul inovării și transferului tehnologic                                     | 10 | 10 |  | <p>Rezultatele activităților de cercetare-dezvoltare-inovare au fost valorificate prin publicarea de articole (cf. iC3.1) și organizarea de workshop-uri (8), mese rotunde (2), evenimente (14), webinarii (6) sau cursuri de instruire(6). În perioada analizată, au fost derulate 3 proiecte din PCDI III de tip „Soluții” iar rezultatele au fost transferate beneficiarilor desemnați (Agenția Spațială Română, Serviciul de Telecomunicații Speciale și respectiv MCSI). Conform auditului derulat în 2021, potențialul de inovare al IC1 a fost evaluat ca fiind mediu fapt pentru care s-a decis implementarea unui Sistem de Management al Inovării (SMIn) în cadrul institutului și elaborarea unei strategii care să ducă la creșterea gradului de inovare cu 10% până în 2030. De asemenea, începând cu anul 2021 s-a trecut la înființarea și operaționalizarea de laboratoarelor de inovare având ca scop creșterea performanței instituționale și a nivelului inovativ al proiectelor de cercetare, dezvoltării competențelor în domeniul tehnologiilor emergente și disruptive, atragerea și formarea tinerilor cercetători.</p> |
| iC3.3 | vizibilitatea activității de cercetare-dezvoltare-inovare: participarea la târguri și expoziții, membru în asociații și rețele profesionale, membri în colectivele de redacții | 5  | 5  |  | <p>Efortul de promovare a institutului a fost unul consistent și a constat în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participarea la 4 târguri și expoziții (Romanian Security</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |