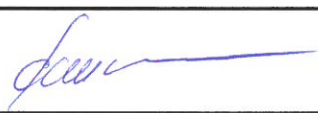
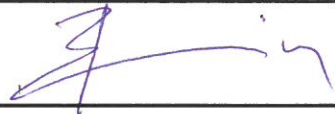
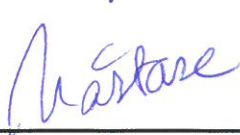


RAPORT DE EVALUARE

I	Denumirea institutului național	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICĂ ICPE-CA BUCUREȘTI			
II	Perioada evaluată	2019 - 2023			
III	Data vizitei	21.11.2024			
IV	Componenta echipei de experți evaluatori				
1.	Date evaluator 1- conducătorul echipei				
a	Numele și prenumele	Dr. ing. Constantin Ionescu			
b	Afilieră	INCD Fizica Pamantului			
2.	Date evaluator 2				
a	Numele și prenumele	Conf. Dr. Octavian Madalin Bunoiu			
b	Afilieră	Univ de Vest Timisoara			
3.	Date evaluator 3				
a	Numele și prenumele	Profesor Dr. Ing. Ilinca Năstase			
b	Afilieră	UTCB			
V	Criterii de evaluare	Punctaj maximum	Punctaj acordat	Comentarii	
1.	C1 - management instituțional, din care:	10	10	iC1.1. Structura de conducere este conformă cu organigrama aprobată, posturile fiind ocupate. iC1.2. Obiectivul strategiei 2020-2024, respectiv atingerea și menținerea unui nivel de excelență în activitate, a fost îndeplinit integral prin intermediul celor 5 obiective specifice (OS). Gradul de realizare de 100% a fost justificat în cadrul Raportului de autoevaluare prin proiectele naționale, europene și internaționale derulate (unele generând contracte subsidiare), numărului de CBI depuse și de BI obținute, a numărului de articole (cu cca 77% cotate WoS), dezvoltarea tot mai accentuată de parteneriate la nivel național și internațional, înscrierea în baze de date internaționale și în rețele de cercetare, dar și asociații profesionale și cluster-uri. De asemenea, se reține și organizarea de manifestări științifice, participarea la târguri și expoziții naționale și internaționale au generat un număr impresionant de medalii și diplome. Se remarcă implicarea în formarea atât a tinerei generații de cercetători prin intermediul CICST, cât și prin intermediul cursurilor de formare/specializări, deși acesta din urmă este pe un trend descendent (vezi pg.24). iC1.3. La nivelul institutului există implementate o serie de regulamente (6), proceduri de sistem (27) și proceduri operaționale (23). iC1.4. Sistemul de management al calității este implementat din anul 2003 și de atunci menținut prin recertificare. iC1.5. Certificarea SMIn a fost realizată în anul 2019 și menținută prin vizare anuală.	
	iC1.1	structura de conducere	2		2
	iC1.2	gradul de realizare a obiectivelor din planul strategic de dezvoltare pentru perioada anterioară de acreditare - plan de dezvoltare instituțională	2		2
	iC1.3	regulamente, norme, proceduri implementate la nivelul institutului național	2		2
	iC1.4	implementarea sistemului de management al calității	2		2
	iC1.5	implementarea sistemului de management al inovării	2		2
2.	C2 - capacitate instituțională, din care:	20	20	iC2.1. Institutul face parte din 8 rețele europene / paneuropene, prin intermediul instalațiilor / echipamentelor propria care sunt incluse în platforma EERTIS. iC2.2. Echipamentele de CDI relevante sunt prezentate în anexa 1.1, acestea fiind destinate atât utilizării în cadrul activităților specifice de cercetare, cât și microproducției. iC2.3. Institutul dispune de 2 laboratoare de încercări acreditate RENAR și de 14 laboratoare neacreditate, dar procedurate. iC2.4. Institutul are 6 instalații pilot și 6 instalații experimentale. iC2.5. Institutul administrează IOSIN – ELECTROTEST (Platformă pentru testarea și caracterizarea echipamentelor și materialelor specifice creșterii eficienței energetice în ingineria electrică și valorificării surselor regenerabile de energie), care dispune de utilități deosebite la nivel național.	
	iC2.1	infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare - apartenența la rețele europene și paneuropene	3		3
	iC2.2	echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare relevante	10		10
	iC2.3	laboratoare de încercări acreditate/neacreditate	3		3
	iC2.4	instalații experimentale/instalații-pilot/microproducție/prototipuri	2		2
	iC2.5	instalații și obiective speciale de interes național	2		2

3.	C3 - performanță instituțională, din care:		30	26	Performanța instituțională a fost analizată din perspectiva celor 3 domenii: cercetare științifică aplicativă, dezvoltare experimentală și inovare.
	iC3.1	productivitatea tehnico-științifică - rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare: produse noi/modernizate, tehnologii noi/modernizate, studii prospective și tehnologice, soiuri protejate prin drepturi de proprietate intelectuală	15	13	iC3.1. Productivitatea tehnico-științifică își păstrează o constanță, cu unele variații anuale. Cu toate acestea, pe fiecare domeniu se observă o scădere a productivității tehnico-științifice, aceasta fiind justificată de nivelul de finanțare al cercetării. Având în vedere numărul de lucrări publicate în creștere fata de anii anteriori coroborate cu numărul de cercetători recomandăm o creștere a acestora.
	iC3.2	gradul de valorificare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare-inovare, realizări în planul inovării și transferului tehnologic	10	9	iC3.2. Se remarcă gradul de valorificare a rezultatelor activității CDI din cadrul institutului, nu doar în mediul economic românesc, ci și european.
	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	4	iC3.3. Vizibilitatea activității CDI s-a realizat prin numeroase participări la târguri și expoziții la nivel național (4) și internațional (15) în cadrul cărora au fost obținute o serie de premii/medalii și diplome (216), precum și prin participarea la competițiile AGIR unde lucrările participante au obținut premii (4) și diplome (2). Comisia de evaluare reține numărul impresionant de asociații/clustere/comitete și rețele profesionale la nivel național și internațional în care instituția este membru, precum și calitatea de partener în cadrul rețelei EEN – Enterprise Europe Network. Se remarcă o scădere a numărului de membri în colectivele de redacție ale revistelor ISI, o creștere a referenților de specialitate în reviste recunoscute ISI și o constanță a numărului de membri în colective de redacție ale revistelor recunoscute național.
NOTĂ: Pentru indicatorii criteriului C3, i.C3.1 și i.C3.2, punctajul se va acorda având în vedere raportarea rezultatelor cercetării-dezvoltării-inovării la personalul de cercetare-dezvoltare, precum și la veniturile obținute din activități de cercetare-dezvoltare-inovare.					
4.	C4 - resursa umană, din care:		20	20	Comisia de evaluare constată, conform documentelor depuse (Raport de autoevaluare și A1.3), gradul de ocupare de 100% a posturilor.
	iC4.1	structura resursei umane - total personal și personal de cercetare-dezvoltare	3	3	iC4.1. Raportat la media pentru total personal de 180, media personalului CDI cu studii superioare este de 105 persoane.
	iC4.2	ponderea CSI și CSII, respectiv IDTI și IDTII în total personal de cercetare-dezvoltare	10	10	iC4.2. Ponderea CSI, CSII, IDTI și IDTII din total personal CD, este de 0.43%.
	iC4.3	ponderea doctorilor în total personal de cercetare-dezvoltare	3	3	iC4.3. Ponderea doctorilor din total personal CD, este de 0.64%.
5.	C5 - performanță economico-financiară, din care:		10	10	iC5.1. Valoarea imobilizărilor corporale este constanta pe parcursul celor 5 ani. Apar scaderi datorate amortizarilor.
	iC5.1	patrimoniul, activele imobilizante, circulante totale și capitaluri proprii	3	3	iC5.2. Veniturile din activ de cercetare au variații de-a lungul celor 5 ani, cauzate de gradul de finanțare a CD
	iC5.2	venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare pe diferite surse de finanțare	3	3	iC5.3. Veniturile din activități economice se situează la un procent de cca 15% din total venituri.
	iC5.3	venituri realizate din activități economice	2	2	iC5.4. Nu exista datorii istorice, decât cele curente rezultate de închiderea exercitiului financiar.
6.	C6 - planul strategic de dezvoltare, din care:		10	10	iC6.1. Un punct forte al institutului și care este regăsit în Planul strategic de dezvoltare, îl constituie resursa umană de valoare, care a permis accesarea unui număr impresionant de proiecte în cadrul programului Centru de excelență.
	iC6.1	calitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	Tot în ce privește resursa umană, se remarcă implicarea în formarea de resursă umană în cadrul Centrului pentru Inițierea în Cercetarea Științifică a Tinerilor (CICST), care poate realiza o legătură cu mediul academic din centrele universitare de prestigiu din întreaga țară.
	iC6.2	fezabilitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	Un alt punct forte, nu mai puțin important, îl reprezintă faptul că domeniile de expertiză ale institutului se regăsesc în domeniile de interes cuprinse atât în SNCISI, cât și în cadrul programului ORIZONT Europa, ceea ce face ca, împreună cu resursa umană de valoare, să ducă la accesarea de fonduri prin intermediul proiectelor naționale, europene și internaționale.
					iC6.2. Implicarea în dezvoltarea bazei materiale pentru domeniile de activitate, existența de laboratoare atestate/procedurate care pot efectua teste și măsurători diverse, precum și extinderea ariei

				de cercetare multidisciplinară și aplecarea către cercetarea aplicativă, constituie un factor esențial care poate asigura surse alternative de venit institutului.
VI	Standardul de performanță	100	96	
VII	Considerații de ansamblu, observații, concluzii (analiză detaliată asupra direcțiilor de dezvoltare ale institutului național și se vor furniza informații privind modalitatea de susținere administrativă și financiară care să conducă la excelență în domeniul de activitate al institutului național.) - Un punct forte al institutului și care este regăsit în Planul strategic de dezvoltare, îl constituie resursa umană de valoare, care a permis accesarea unui număr impresionant de proiecte în cadrul programului Centre de excelență. - Tot în ce privește resursa umană, se remarcă implicarea în formarea de resursă umană în cadrul Centrului pentru Inițierea în Cercetarea Științifică a Tinerilor (CICST), care poate realiza o legătură cu mediul academic din centrele universitare de prestigiu din întreaga țară. - Un alt punct forte, nu mai puțin important, îl reprezintă faptul că domeniile de expertiză ale institutului se regăsesc în domeniile de interes cuprinse atât în SNCISI, cât și în cadrul programului ORIZONT Europa, ceea ce face ca, împreună cu resursa umană de valoare, să ducă la accesarea de fonduri prin intermediul proiectelor naționale, europene și internaționale. - Un alt palier important îl constituie brevetele de invenție deținute de către institut în calitate de titular și existența Centrului de transfer tehnologic către mediul economic. Astfel, oferirea de soluții la probleme societale constituie o nouă sursă de venit pe care institutul o dezvoltă cu caracter de continuitate. - Implicarea în dezvoltarea bazei materiale pentru domeniile de activitate, existența de laboratoare atestate/procedurate care pot efectua teste și măsurători diverse, precum și extinderea ariei de cercetare multidisciplinară și aplecarea către cercetarea aplicativă, constituie un factor esențial care poate asigura surse alternative de venit institutului.			
VIII	Recomandări privind planul strategic de dezvoltare (alinieră activităților desfășurate la nivelul institutului național la principiile și practicile europene și internaționale) - În cadrul organigramei supusă aprobării de către ministerul de resort, nu este regăsit Directorul științific, deși în cadrul raportului de autoevaluare se menționează că acesta conduce departamentele și laboratoarele cu specific de cercetare și testare a materialelor avansate din domeniul ingineriei electrice și energetice – revizuirea organigramei. - Identificarea de modalități prin care să fie fidelizat personalului de cercetare, astfel încât să se reducă la minim migrarea resursei umane tinere din institut. - Apreciem că ar fi utilă crearea unei baze de date de potențiali colaboratori/utilizatori, atât la nivel național, cât și internațional. - De asemenea, având în vedere impredictibilitatea surselor publice de finanțare, identificarea de surse care să asigure menținerea în funcțiune a bazei materiale, dar și de acoperire a costurilor necesare menținerii în vigoare a BI, care sunt destul de mari. - Centrul de transfer tehnologic și inovare să fie mult mai activ în procesul de transfer al rezultatelor cercetării înspre produse de tip start-up sau produs tehnologic.			

Nr.crt.	Numele și prenumele	Semnătura
Echipa de experți evaluatori:		
1.	Expert evaluator 1 Constantin Ionescu	
2.	Expert evaluator 2 Octavian Madalin Bunoiu	
3.	Expert evaluator 3 Ilinca Nastase	
Observator:		
1.	Reprezentantul autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare Camelia-Elena Marinescu	