

Mr. Ceerl 534/20.11.2019

RAPORT DE EVALUARE
- Structura-cadru -

I	Denumirea institutului național	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”			
II	Perioada evaluată	2014-2018			
III	Data vizitei	18.11.2019			
IV	Componența echipei de experți evaluatori				
1.	Date evaluator 1- conducătorul echipei				
a	Numele și prenumele	Prof. dr. Alexandru Lucian CURTU			
b	Afilierea	Universitatea Transilvania din Brasov			
2.	Date evaluator 2				
a	Numele și prenumele	Prof. dr. Doru Ioan MARIN			
b	Afilierea	Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București			
3.	Date evaluator 3				
a	Numele și prenumele	Prof. dr. Ecaterina FODOR			
b	Afilierea	Universitatea din Oradea			
V	Criterii de evaluare		Punctaj maximum	Punctaj acordat	Comentarii
1.	C1 - management instituțional, din care:		10	10	
	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		
					Structura de conducere este multisectorială și teritorială (stațiuni de cercetare-dezvoltare și experimentare-producție), fiind corelată cu structura organizatorică și complexitatea activităților INCDS "Marin Drăcea".
					Obiectivele din planul strategic de dezvoltare pentru perioada anterioară de acreditare au fost realizate aproape integral (în proporție de peste 95%), justificându-se de fiecare dată gradul și modalitățile de realizare, impactul acestora asupra mediului socio-economic.
					Institutul dispune și implementează

					<p>un sistem de regulamente, norme și proceduri specifice activității desfășurate, cu respectarea legislației în vigoare, asigurând funcționarea organelor de conducere ale acestuia (Consiliul de administrație, Consiliul științific, Comitetul de Direcție, Comitetul de Conducere), ordinea și disciplina în muncă (Regulamentul de ordine interioară), etica în cercetare etc.</p> <p>INCDS „Marin Drăcea” este certificat și implementează sistemul de management al calității, conform standardului SR EN ISO 9001:2015.</p> <p>INCDS „Marin Drăcea” este certificat și implementează sistemul de management al inovării SR 13572:2016 și ISO 56002:2019</p>
2	C2 - capacitate instituțională, din care:		20	19	<p>INCDS este membru sau Centru Focal Național în cadrul a 10 rețele paneuropene.</p> <p>INCDS dispune de o vastă infrastructură de cercetare-dezvoltare, compusă din echipamente și stații de măsurare, monitorizare și observare în teren, cât și echipamente, aparatură și instrumentar specific, de laborator, care permit abordarea problematicii de cercetare, analiza datelor și probelor de teren, care asigură obținerea unor rezultate semnificative în cercetarea silvică.</p> <p>INCDS are în dotare laboratoare acreditate parțial în perioada de evaluare (Laboratorul de analize de seminte - acreditat ISTA), precum și laboratoare intercalibrate la nivel european (ICP- Laboratoare pentru analiza solurilor, nutriția arborilor, a depunerilor poluante uscate și</p>
	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	1	

					<p>umede, a calității aerului).</p> <p>Sunt reprezentate în cadrul INCDS de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suprafețe de cercetare/monitorizare pentru ecosistemele forestiere reprezentative • Linie cartografie digitală • Suprafețele experimentale de lungă durată • Experimente în sere și în câmp <p>Cele 48 000 ha de pădure, pe care le administrează INCDS, conform HG 318/2015 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultura "Marin Dracea", ca institut national de cercetare-dezvoltare, Codului Silvic (Legea 46/2008 – art. 10 și art. 76) și Legii nr. 51/1991 privind securitatea națională a României (art. 3 alin m), constituie obiectiv strategic de interes și securitate națională și în același timp obiectiv special de interes național. Acesta beneficiază de finanțare, din fondurile de conservare și regenerare constituite în acest sens, și cel de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică, fond asigurat de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.</p>
3.	C3 - performanță instituțională, din care:		30	30	<p>Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare constau din: lucrări științifice indexate WoS (ISI) (140) cu un factor de impact cumulativ de 304,9, articole indexate în alte BDI (250), cărți/capitole în cărți (23). Există multe articole publicate în jurnale de mare prestigiu (Q1, WoS – de ex. Forest Ecology and</p>
	iC3.1	<p>productivitatea tehnico-științifică - rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare: produse noi/modernizate, tehnologii noi/modernizate, studii prospective și tehnologice, lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de</p>	15	15	

	specialitate, soiuri protejate prin drepturi de proprietate intelectuală			Management, Science of the Total Environment, New Phytologist, Journal of Vegetation Science) fapt care certifică calitatea cercetărilor efectuate în INCDS. Având în vedere structura specifică a INCDS, numărul de articole indexate WoS este de 1,67/personal CD.
iC3.2	gradul de valorificare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare-inovare, realizări în planul inovării și transferului tehnologic	10	10	
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>Documentații tehnico-economice (33), metode noi (18), metodologii noi (28), normative noi (10), planuri tehnice (371), procedee noi (1), proceduri noi (11), produse noi (13), prototip (1), servicii tehnologice (157), studii noi (300), tehnologii noi (7), metodologii noi (2), modele experimentale noi (14), model funcțional nou (1).</p> <p>Rezultatele obținute sunt aliniate standardelor europene. Astfel, rezultatele sunt incluse rapoarte europene, cum ar fi: Directiva NEC, Raportul executiv privind starea pădurilor Europei, Rapoartele periodice FAO privind resursele forestiere., cele ale Conferinței Ministeriale (indicatorii pan-europeni etc.).</p> <p>Maturitatea tehnologică (TLR) se reflectă în cele 246 rezultate de CDI înregistrate în Registrul de evidență. De asemenea, se remarcă faptul că veniturile asociate rezultatelor obținute din activitatea de CDI au crescut, ponderea acestora din total venituri crescând de la 59,4% (2014) la 65,7% în 2018, corelat cu creșterea numărului de personal CDI atestat cu studii superioare, de la 225 (2014) la 259 (2018).</p> <p>Ca urmare a implementării proiectelor de cercetare-dezvoltare-inovare, în perioada de evaluare</p>

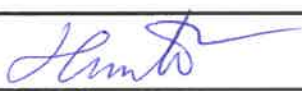

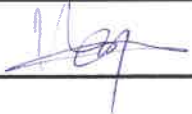
				<p>2014-2018, au fost depuse 6 cereri de brevete de invenție și au fost acordate 4 brevete de invenție și două modele de utilitate.</p> <p>Rezultatele activității de cercetare (596) au drepturi de proprietate intelectuală asociate și peste 70% dintre acestea au articole asociate ISI și BDI, 23 de cărți/capitole de cărți. De asemenea, din cele 302 lucrări prezentate la manifestări științifice în perioada de evaluare, un număr de 206 au fost publicate în volume ale conferințelor.</p> <p>Vizibilitate foarte bună a activității de cercetare-dezvoltare-inovare. Aceasta a fost asigurată prin: participarea la 16 târguri și expoziții, organizarea a 10 manifestări științifice cu participare internațională, 1 specialist membru corespondent al Academiei Române; 7 specialiști, membri ai ASAS, membru IUFRO (1 specialist membru în Consiliul internațional IUFRO și 1 șef WP divize IUFRO). De asemenea, INCDS este membru în alte 9 asociații și rețele profesionale (103 specialiști implicați în calitate de membri, punct focal național, membri ai grupurilor de cercetare etc).</p> <p>12 specialiști sunt membri în colectivele de redacție ale unor reviste științifice de specialitate.</p>	
<p>NOTA: 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.</p>					
4.	C4 - resursa umană, din care:		20	19	Din totalul resursei umane la nivelul institutului în perioada de evaluare (în medie, 811 angajați), personalul CD cu studii superioare reprezintă 43,31%, iar personalul de cercetare
	iC4.1	structura resursei umane - total personal și personal de cercetare-dezvoltare	3	3	
	iC4.2	ponderea CSI și CSII respectiv IDTI și IDTII în total personal	10	10	

		de cercetare-dezvoltare			dezvoltare atestat reprezintă 29,47%, asigurând o structură optimă în raport cu specificul activității de CDI, fiind dimensionat corespunzător abordării direcțiilor și obiectivelor strategice de cercetare-dezvoltare-inovare și bine corelat cu resursele financiare atrase prin contracte.
	iC4.3	ponderea doctorilor în total personal de cercetare-dezvoltare	3	2	De asemenea, personalul tehnic al activității de CDI se regăsește într-o proporție corespunzătoare în raport cu personalul de CDI cu studii superioare.
	iC4.4	ponderea personalului de cercetare-dezvoltare implicat în programe și stagii de pregătire.	4	4	Din total personal de CD atestat în perioada de evaluare (239), ponderea CSI și CSII respectiv, IDTI și IDTII este de 33,97%. Din totalul personalului de cercetare-dezvoltare atestat, ponderea doctorilor este de 26,86. Pondere în personal de CDI atestat implicat în programe și stagii de pregătire este de 18,28%.
5.		C5 - performanță economico-financiară, din care:	10	10	Patrimoniul, activele imobilizante, circulante totale și capitaluri proprii sunt corelate corespunzător cu specificul activității, valoarea medie a acestora pentru perioada evaluată fiind: - patrimoniu 112,7 mil lei - active imobilizante 61,9 mil lei. - circulante totale 50,7 mil lei - capitaluri proprii 61,4 mil lei Veniturile din activitatea de CDI sunt obținute din Programele lansate prin Planul național de CDI, PNCD I, II și III, Programele sectoriale, fonduri structurale (POC, POCA),
	iC5.1	patrimoniul, activele imobilizante, circulante totale și capitaluri proprii	3	3	
	iC5.2	venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare pe diferite surse de finanțare	3	3	
	iC5.3	venituri realizate din activități economice	2	2	
	iC5.4	cheltuieli și datorii	2	2	

				<p>fonduri SEE, alte contracte cu venituri de la bugetul de stat, precum și prin programe internaționale. În perioada evaluată, veniturile din fonduri publice au fost în medie de 105,6 mil lei iar veniturile din fonduri private au fost de 140,1 mil lei. În cadrul fondurilor publice, ponderea cea mai mare a fost a celor realizate din surse naționale, de 93,9% din totalul acestora.</p> <p>Aceste venituri sunt obținute prin abordarea proiectelor de CDI specifice activității INCDS.</p> <p>Veniturile obținute de institut din activități economice sunt semnificative și au provenit din servicii, microproducție și exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală, acestea fiind semnificative (39,7% din total venituri în perioada analizată), corelate cu dimensiunea personalului specializat acestor servicii și cu activitățile INCDS.</p> <p>Ponderea cheltuielilor cu personalul în perioada de evaluare 2014-2018 este de 59,08%, în acord cu specificul activității și cu valoarea totală a veniturilor realizate. Cheltuielile totale au crescut în acord cu veniturile realizate. În prezent, INCDS nu are datorii istorice.</p>	
6.	C6- planul strategic de dezvoltare, din care:		10	10	Planul strategic de dezvoltare este structurat conform cerințelor, fiind caracterizat printr-o viziune strategică specifică sectorului forestier în domeniul CDI. Se ține cont de strategia de Cercetare-Dezvoltare și Inovare la nivel național, de cea a Uniunii Europene
	iC6.1	calitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	
	iC6.2	fezabilitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	

				<p>în sectorul forestier, inclusiv de Strategia de Specializare Inteligentă.</p> <p>Direcțiile și obiectivele strategice sunt formulate în baza strategiilor mai sus amintite, și în urma analizelor SWOT pe componenta științifică și financiară, foarte relevante în raport cu specificul INCDS și a activităților de CDI. Planul va fi actualizat pe măsură ce noi strategii de dezvoltare sunt adoptate la nivel național și internațional.</p> <p>Totodată, strategia de resurse umane este bine conturată, în acord cu direcțiile și obiectivele strategice ale INCDS, fiind evidențiată îmbunătățirea substanțială a acesteia, creșterea ponderii personalului atestat din totalul personalului, a personalului CD cu titlu de doctor și a prestigiului profesional al personalului de CDI.</p> <p>Planul strategic de dezvoltare poate fi pus în aplicare cu succes în perioada 2020-2024 și adaptat în concordanță cu noua Strategie de CDI 2021-2027, cu Strategia Națională de Specializare Inteligentă, aplicând în mod riguros măsurile strategice de realizare a acestuia, prin finalizarea proiectelor aflate în derulare și promovarea de noi proiecte, care să contribuie la îndeplinirea în totalitate a direcțiilor și obiectivelor strategice.</p>
VI	Standardul de performanță	100	98	
VII	<p>Considerații de ansamblu, observații, concluzii</p> <p>Direcțiile de dezvoltare, obiectivele strategice și măsurile de realizare urmărite de INCDS sunt clar precizate și vizează un salt calitativ în privința întregii game de activități pe care INCDS le desfășoară. INCDS a adoptat măsuri concrete care stimulează performanța în activitatea de cercetare științifică. Astfel, valorificarea rezultatelor cercetării prin publicații în reviste de prestigiu este premiată de</p>			

	<p>INCDS. Există măsuri ce vizează îmbunătățirea cadrului administrativ pentru derularea de proiecte de cercetare (de ex. înființarea unei unități de management a proiectelor) sau eficientizarea relației cu mediul socio-economic prin crearea unei structuri care să identifice potențialii beneficiari și să asigure transferul tehnologic către aceștia. O analiză comparativă cu institute de cercetare-dezvoltare de profil din alte țări, în special din Uniunea Europeană, poate contribui la identificarea unor noi direcții de dezvoltare ale INCDS și la excelență în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării în silvicultură.</p>
VIII	<p>Recomandări privind planul strategic de dezvoltare:</p> <p>Dezvoltarea unui program de internaționalizare care să conducă la creșterea vizibilității externe și la o mai bună integrare a INCDS în spațiul european al cercetării științifice de profil. În cadrul măsurilor de internaționalizare, se pot lua în considerare, spre exemplu: mărirea numărului de parteneriate strategice cu institute de CDI/universități cu profil similar din străinătate pentru stimularea schimburilor de cercetători și elaborarea de publicații științifice și propuneri de proiecte; dezvoltarea unor instrumente de finanțare internă pentru invitarea unor cercetători de renume din străinătate care să susțină prelegeri, să participe la workshopuri în INCDS; continuarea eforturilor de atragere și susținere a unor cercetători tineri și talentați din străinătate (transfer de <i>know-how</i> și cultură organizațională) etc.</p> <p>Continuarea demersurilor pentru ca fondul forestier administrat de INCDS să constituie un obiectiv special de interes național conform HG 756/2014 de finanțare a IOSIN (incidente fiind prevederile din legea 51/1991 privind securitatea națională a României în care fondul forestier este obiectiv strategic).</p> <p>Cooptarea în Consiliul Științific a unor personalități recunoscute pe plan internațional pentru activitatea de CD în silvicultură din afara INCDS.</p> <p>Înființarea în perioada imediat următoare a unui Centru de transfer tehnologic în domeniul forestier, acreditat RENITT.</p> <p>Continuarea procesului de dezvoltare a resursei umane prin creșterea numărului de specialiști cu doctorat în domeniul silviculturii și a celor cu atestat de abilitare în silvicultură inclusiv afilierea la IOSUD-uri.</p> <p>Actualizarea permanentă a website-ului INCDS, în special a secțiunii în limba engleză, și diseminarea rezultatelor CDI prin rețele sociale.</p>

Nr.crt.	Numele și prenumele	Semnătura
Echipa de experți evaluatori:		
1.	Expert evaluator 1 CURTU Alexandru-Lucian	
2.	Expert evaluator 2 MARIN DOBROTOAN	
3.	Expert evaluator 3 FOUR ECATERINA	
Observator:		
1.	Reprezentantul autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare GUSA MIHAELA	