

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 1/ 2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

DENUMIREA PROIECTULUI	„Monitorizarea ecosistemelor forestiere din Romania în concordanță cu sistemele de supraveghere forestieră adoptate la nivel European (Nivel I și II)”			CATEGORIA DE PROIECT Cercetare fundamentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	48 LUNI	ACRONIM PROGRAM NUCLEU
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	6 000 000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	6 000 000 lei	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	Extinderea și perfecționarea activității de monitorizare a stării ecosistemelor forestiere în rețelele existente (națională și pan-europeană), analiza științifică a informațiilor și elaborarea de rapoarte asupra stării ecosistemelor forestiere privind efectele poluării atmosferice și a schimbărilor climatice		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	Rapoarte anuale privind starea padurilor Romaniei (nationale si internationale), articole stiintifice (ISI), lucrări prezentate în cadrul unor manifestări științifice		<p>S-au elaborat rapoarte tehnice anuale (2019-2022) conform protocolului Programului de cooperare internationala ICP-Forests, precum și Starea padurilor Romaniei și Starea Mediului conform solicitarilor MMAP . In baza rezultatelor proiectului s-au publicat articole științifice ISI , iar in cadrul unor manifestari stiintifice au fost prezentate lucrari.</p>
2.2 planuri, scheme			In conformitate cu obiectivele proiectului au

2.3 tehnologii		
2.4 procedee, metode		
2.5 produse informatice	Baze de date cu informații referitoare la starea ecosistemelor forestiere la nivel național	
2.6 rețete, formule		
2.7 obiecte fizice / produse		
2.8 brevet invenție /altele asemenea		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	
	3.2 model experimental / funcțional	
	3.3 prototip	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	
	3.5 altele.....	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	
	4.2 energie	
	4.3 mediu	Rapoarte anuale privind starea pădurilor din Romania
	4.4 sănătate	
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	
	4.6 biotehnologii	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	
	4.8 spațiu și securitate	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾		21
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	
	6.2 produs modernizat	
	6.3 tehnologie nouă	
	6.4 tehnologie modernizată	
	6.5 serviciu nou	
	6.6 serviciu modernizat	
	6.7 altele.....	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ		
	documentație tehnico-economică	
	cerere înregistrare brevet de invenție	nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)	nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,	nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	nr.....data.....

fost realizate, actualizate si raportate catre ICP Forests bazele de date privind starea ecosistemelor forestiere din România în rețelele pan-europă (Nivel I) și intensivă (Nivel II) de monitorizare forestieră

9) Asigurarea unei imagini complete privind starea ecosistemelor forestiere necesită integrarea și implementarea de cercetări inter- multi- și trans- disciplinare. Menținerea și actualizarea bazelor de date existente privind starea principalelor ecosisteme forestiere reprezintă suportul informațional pentru dezvoltarea de cercetări complexe privind funcționalitatea ecosistemelor forestiere și capacitatea acestora de a asigura servicii ecosistemice în condițiile actuale ale modificărilor de mediu.

mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
LECA Stefan

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. În ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 2/ 2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Optimizarea sistemului de organizare si conducere structurală a pădurilor în scopul asigurării gestionării durabile a acestora			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentala	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM	NUCLEU
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5 300 000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5 300 000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/07.02.2019			

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Studii privind perfecționarea și dezvoltarea activității de amenajare a pădurilor																																																																												
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL																																																																										
2.1 documentații, studii, lucrări	studii pentru modele matematice si tehnologii de obtinere informatii		<p>Rezultatele proiectului s-au concretizat prin realizarea a trei studii in care s-au dezvoltat modele matematice de optimizare a volumului posibil de recoltat, a unei tehnologii noi de obtinere a informatiilor primare utilizate în elaborarea amenajamentelor silvice si a trei studii de testare si definitivare a modelelor obtinute si a tehnologiilor respective. Punerea în aplicare în condiții reale a acestor modele matematice va aduce efecte favorabile în ceea ce privește perfecționarea și dezvoltarea activităților de amenajare a pădurilor, a modului de gestionare a fondului forestier național și a stării ecosistemelor forestiere.</p> <p>Fig. 1 - Structura bazei de date utilizată în aplicația NOVANS4</p>																																																																										
2.2 planuri, scheme																																																																													
2.3 tehnologii	tehnologii de obtinere a informatiilor		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasa de exploatare [ani]</th> <th>i</th> <th>S. reală SR [ha]</th> <th>S. normală SN [ha]</th> <th>$\sum_{j=1}^n SR_j$</th> <th>$\sum_{j=1}^n SN_j$</th> <th>D_i</th> <th>Q_i</th> <th>Q̄</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 (1-5)</td> <td>1</td> <td>42.1</td> <td>64.46</td> <td>42.1</td> <td>64.46</td> <td>-22.36</td> <td>-16.53</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 (6-10)</td> <td>2</td> <td>32.67</td> <td>48.68</td> <td>74.77</td> <td>113.14</td> <td>-80.97</td> <td>-23.11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 (11-15)</td> <td>3</td> <td>69.1</td> <td>48.68</td> <td>143.87</td> <td>161.82</td> <td>-17.95</td> <td>0.631</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 (16-20)</td> <td>4</td> <td>73.39</td> <td>48.68</td> <td>217.26</td> <td>235.5</td> <td>6.76</td> <td>1.339</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 (21-)</td> <td>5</td> <td>40.99</td> <td>47.75</td> <td>258.25</td> <td>258.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td>258.25</td> <td>258.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.626</td> </tr> </tbody> </table> <p>PVD = $\sum(SN_i - S_i) \cdot S_i = 4065 \text{ m}^3$ PVD = $\sum(S_i - SN_i) \cdot S_i = 8099 \text{ m}^3$</p>			Clasa de exploatare [ani]	i	S. reală SR [ha]	S. normală SN [ha]	$\sum_{j=1}^n SR_j$	$\sum_{j=1}^n SN_j$	D _i	Q _i	Q̄	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 (1-5)	1	42.1	64.46	42.1	64.46	-22.36	-16.53		2 (6-10)	2	32.67	48.68	74.77	113.14	-80.97	-23.11		3 (11-15)	3	69.1	48.68	143.87	161.82	-17.95	0.631		4 (16-20)	4	73.39	48.68	217.26	235.5	6.76	1.339		5 (21-)	5	40.99	47.75	258.25	258.25				TOTAL		258.25	258.25					0.626
Clasa de exploatare [ani]	i	S. reală SR [ha]	S. normală SN [ha]	$\sum_{j=1}^n SR_j$	$\sum_{j=1}^n SN_j$	D _i	Q _i	Q̄																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																					
1 (1-5)	1	42.1	64.46	42.1	64.46	-22.36	-16.53																																																																						
2 (6-10)	2	32.67	48.68	74.77	113.14	-80.97	-23.11																																																																						
3 (11-15)	3	69.1	48.68	143.87	161.82	-17.95	0.631																																																																						
4 (16-20)	4	73.39	48.68	217.26	235.5	6.76	1.339																																																																						
5 (21-)	5	40.99	47.75	258.25	258.25																																																																								
TOTAL		258.25	258.25					0.626																																																																					
2.4 procedee, metode																																																																													
2.5 produse informatice																																																																													
2.6 rețete, formule																																																																													
2.7 obiecte fizice / produse																																																																													
2.8 brevet invenție /alte asemenea																																																																													
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CP</th> <th>Suprafata</th> <th>Volum la expl.</th> <th>SN</th> <th>SN</th> <th>SN</th> <th>SN</th> <th>SN</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>cls ex 1</th> <th>cls ex 2</th> <th>cls ex 3</th> <th>cls ex 4</th> <th>cls ex 5</th> <th>PTX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>291</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>2.43</td> <td>223</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.43</td> <td>542</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>209.66</td> <td>161</td> <td>18.3</td> <td>48.68</td> <td>48.68</td> <td>48.68</td> <td>45.32</td> <td>33755</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>46.16</td> <td>106</td> <td>46.16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4803</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>63</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>258.25</td> <td></td> <td>7838</td> <td>7838</td> <td>7838</td> <td>7838</td> <td>7838</td> <td>39190</td> </tr> </tbody> </table>			CP	Suprafata	Volum la expl.	SN	SN	SN	SN	SN	TOTAL				cls ex 1	cls ex 2	cls ex 3	cls ex 4	cls ex 5	PTX	I	291							0	II	2.43	223					2.43	542	III	209.66	161	18.3	48.68	48.68	48.68	45.32	33755	IV	46.16	106	46.16					4803	V	63							0	TOTAL	258.25		7838	7838	7838	7838	7838	39190
CP	Suprafata	Volum la expl.	SN	SN	SN	SN	SN	TOTAL																																																																					
			cls ex 1	cls ex 2	cls ex 3	cls ex 4	cls ex 5	PTX																																																																					
I	291							0																																																																					
II	2.43	223					2.43	542																																																																					
III	209.66	161	18.3	48.68	48.68	48.68	45.32	33755																																																																					
IV	46.16	106	46.16					4803																																																																					
V	63							0																																																																					
TOTAL	258.25		7838	7838	7838	7838	7838	39190																																																																					
	3.2 model experimental / functional																																																																												
	3.3 prototip																																																																												
	3.4 instalație pilot sau echivalent																																																																												
	3.5 altele.....																																																																												
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		<p>Figura 3. Analiza spațială a terenurilor de producție care necesită informații din domeniul cartografic și al măsurătorilor.</p> <p>Escalonarea în timp a lucrărilor de teren pentru tehnologia propusă la amenajarea pădurilor</p>																																																																										
	4.2 energie																																																																												
	4.3 mediu	îmbunătățirea preciziei de obținere a informațiilor privind caracterizarea fondului de producție și creșterea productivității																																																																											
	4.4 sănătate																																																																												
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară																																																																												
	4.6 biotehnologii																																																																												
	4.7 materiale, procese și produse inovative																																																																												
	4.8 spațiu și securitate																																																																												
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste																																																																												
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	2																																																																												
6.1 produs nou			<p>9) Perfecționarea modalității de elaborare a amenajamentelor silvice în concordanță cu sistemele informatice actuale, moderne și</p>																																																																										

6) CARACTERUL INOVATIV	6.2 produs modernizat	PERFECTIONAREA MODALITATII DE ELABORARE A AMENAJAMENTELOR SILVICE	îmbunătățirea preciziei de obținere a informațiilor privind caracterizarea fondului de producție real, precum și creșterea productivității în elaborarea amenajamentelor silvice în urma cercetărilor recente efectuate în suportul beneficiarilor direcți și indirecti
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale,		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

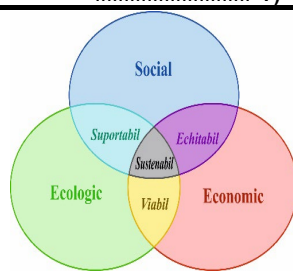
DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
CHIVULESCU Serban

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 3/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Analiza criteriilor și indicatorilor pan-europeni actualizați pentru gestionarea durabilă a pădurilor			CATEGORIA DE PROIECT DEZVOLTARE
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA	DURATA CONTRACT	47 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3.600.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	PN BIOSERV
				3.600.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS ”Marin Drăcea”	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾			CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL																									
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)																										
2.1 documentații, studii, lucrări		 6)																									
2.2 planuri, scheme			- model conceptual al dezvoltării sustenabile;																									
2.3 tehnologii																												
2.4 procedee, metode	Metodologie pentru determinarea indicatorilor gestionării durabile a pădurilor		- funcții de transfer pentru prelucrarea datelor inventarului forestier național																									
2.5 produse informatice			- criterii și indicatori pentru gospodărirea durabilă a pădurilor																									
2.6 rețete, formule																												
2.7 obiecte fizice / produse																												
2.8 brevet invenție /altele asemenea																												
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	 7)																									
	3.2 model experimental / funcțional																											
	3.3 prototip																											
	3.4 instalație pilot sau echivalent																											
	3.5 altele.....																											
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Romania's forests in numbers</th> <th>Romania's forest policy</th> <th>Romania's forest economy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.86 mil. ha Forest area</td> <td>84% Managed forests</td> <td>3.5% Contribution of wood industry to GDP</td> </tr> <tr> <td>30% Forest cover</td> <td>84% Annual fellings and increment ratio</td> <td>5 €/ha Government investments</td> </tr> <tr> <td>67% Publicly owned</td> <td>4% Strictly protected areas for conservation of biodiversity</td> <td>140 €/ha Forestry and logging value added per forest area available for wood supply</td> </tr> <tr> <td>0.35 ha Forest per inhabitant</td> <td>0.23 €/ha Subsidies to private forest owners</td> <td>1300 €/employee Annual labour productivity (gross value)</td> </tr> <tr> <td>4% Undisturbed forests</td> <td>0.47 €/ha Public expenditure on research, education and training for forestry</td> <td>0.6% Workforce share</td> </tr> <tr> <td>8% Planted forests</td> <td>62 Administrative and policy staff per 1 mil. hectares of forest</td> <td>0.7 m³ Consumption of firewood per head</td> </tr> <tr> <td>6% Introduced species</td> <td>18 €/ha</td> <td>10% Share of primary energy supply</td> </tr> </tbody> </table>		Romania's forests in numbers	Romania's forest policy	Romania's forest economy	6.86 mil. ha Forest area	84% Managed forests	3.5% Contribution of wood industry to GDP	30% Forest cover	84% Annual fellings and increment ratio	5 €/ha Government investments	67% Publicly owned	4% Strictly protected areas for conservation of biodiversity	140 €/ha Forestry and logging value added per forest area available for wood supply	0.35 ha Forest per inhabitant	0.23 €/ha Subsidies to private forest owners	1300 €/employee Annual labour productivity (gross value)	4% Undisturbed forests	0.47 €/ha Public expenditure on research, education and training for forestry	0.6% Workforce share	8% Planted forests	62 Administrative and policy staff per 1 mil. hectares of forest	0.7 m ³ Consumption of firewood per head	6% Introduced species	18 €/ha	10% Share of primary energy supply
Romania's forests in numbers	Romania's forest policy	Romania's forest economy																										
6.86 mil. ha Forest area	84% Managed forests	3.5% Contribution of wood industry to GDP																										
30% Forest cover	84% Annual fellings and increment ratio	5 €/ha Government investments																										
67% Publicly owned	4% Strictly protected areas for conservation of biodiversity	140 €/ha Forestry and logging value added per forest area available for wood supply																										
0.35 ha Forest per inhabitant	0.23 €/ha Subsidies to private forest owners	1300 €/employee Annual labour productivity (gross value)																										
4% Undisturbed forests	0.47 €/ha Public expenditure on research, education and training for forestry	0.6% Workforce share																										
8% Planted forests	62 Administrative and policy staff per 1 mil. hectares of forest	0.7 m ³ Consumption of firewood per head																										
6% Introduced species	18 €/ha	10% Share of primary energy supply																										
	4.2 energie																											
	4.3 mediu																											
	4.4 sănătate																											
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară																											
	4.6 biotehnologii																											
	4.7 materiale, procese și produse inovative																											
	4.8 spațiu și securitate																											
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste																											
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾		21																										

6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Implementarea strategiei de dezvoltare durabila a padurilor la nivel national in contextul modificarilor globale Suport decizional pentru politica forestiera si dezvoltarea sustenabila a padurilor
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
documentație tehnico-economică			
cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare modele șt desene industriale protejate			nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale,			nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			nr.....data.....

RESPONSABIL PROIECT
Ștefan Neagu

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 4/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Combaterea procesului de aridizare și protejarea terenurilor agricole în zona de câmpie din sudul țării prin înființarea unor rețele județene de perdele forestiere			CATEGORIA DE PROIECT: Contract studii de fundamentare științifică
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019 PN 19 070401	DURATA CONTRACT	4 ani	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4 600 000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		4 600 000 lei
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin DRĂCEA	ONFORM ART.29 DIN CONTRACTUL NR.12N/07.02.20'		
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Realizarea studiilor de fundamentare a necesității pentru înființarea perdelelor forestiere de protecție a câmpului în județe din Câmpia Română, expuse exceselor climatice și neabordate sub acest aspect în perioada 2004-2018 (Brăila, Galați, Dâmbovița, Vrancea, Prahova și Argeș).			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G, 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	x		<p>Cercetări efectuate, au permis: - realizarea de studii de fundamentare a necesității pentru înființarea perdelelor forestiere de protecție a câmpului în unele județe afectate de aridizare din Câmpia Română, neabordate până în prezent sub acest aspect, care, ulterior, vor permite trecerea la etapa de proiectare și de execuție a rețelilor de perdele forestiere de protecție în județele respective;</p> <p>-realizarea unei situații complete la nivelul județelor analizate a zonelor afectate de procese de aridizare și degradare a mediului, care va da și posibilitatea realizării unor hărți în acest sens;</p> <p>-stabilirea spectrului de specii forestiere care se dovedesc a fi mai rezistente și exercită un efect protector maxim în astfel de condiții, precum și aducerea unor contribuții la clarificarea comportamentului ecologic al speciilor forestiere în zone afectate de procese de aridizare și degradare a mediului;</p> <p>-încadrarea pedostațională a suprafețelor din zonele amintite și îmbunătățirea sistematicii staționale forestiere în sensul completării acesteia;</p> <p>-fundamentarea unor măsuri silviculturale de protecție (sau chiar de ameliorare, în măsura posibilităților) a condițiilor de mediu, prin crearea unor culturi și sisteme forestiere.</p>	
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /altele asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual			
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	"Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții".		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			

	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾		21	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		nr.....data.....
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național,		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Cojoaca Florin Dorian



¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]

²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]

⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final

⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre

⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. În ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 5/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Cercetări privind creșterea productivității în activitatea de amenajare a pădurilor prin organizarea producției și a muncii în raport cu tehnologiile actuale aplicate			CATEGORIA DE PROIECT CERCETARE-DEZVOLTARE
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.950.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	BIOSERV 4.950.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	3)INCDS Marin DRACEA	CONFORM ART.29 DIN CONTRACTUL NR.12N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Norme de timp și de producție pentru lucrările de amenajarea pădurilor în raport cu dotările existente și tehnologiile actuale aplicate			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G, 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	x	x 6)	
2.2 planuri, scheme		 7)	
2.3 tehnologii			Norme de timp și de producție elaborate pentru lucrările de amenajarea pădurilor: 1. Lucrări de teren în amenajarea pădurilor; 2. Redactarea amenajamentelor; 3. Definitivarea amenajamentelor; 4. Lucrări GIS în amenajarea pădurilor	
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /alte asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	x		
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu			
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii	x		
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Noutatea constă în identificarea tehnologiilor actuale și a echipamentelor folosite în lucrările de amenajarea pădurilor și actualizarea normelor de timp și de producție în raport cu acestea.	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată	x		
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....			
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				

documentație tehnico-economică	X	
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele șt desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Florin ACHIM

- ¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- ²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- ³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- ⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- ⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- ⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametri de funcționare specifici rezultatului final
- ⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final
- ⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre
- ⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 6/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

DENUMIREA PROIECTULUI	Gospodărirea integrată a terenurilor forestiere și albiilor în vederea reducerii riscurilor induse de excedentul de apă			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare Fundamentală și Dezvoltare experimentală.
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	3 ani	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4 600 000	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		BIOSERV
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	Incds Marin DRACEA	CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Catalogul arborilor monumentali din România și ghidul pentru managementul arborilor monumentali		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	1		<p>Cercetările care s-au efectuat pe parcursul a trei ani (2019 – 2022), desfășurate în cuprinsul bazinelor hidrografice Olt și Siret, au vizat fundamentarea științifică a soluțiilor de gospodărire a terenurilor forestiere situate atât în zone cu risc de apariție a viiturilor torențiale din bazinele hidrografice Târlung (jud. Brașov) și Putna (jud. Vrancea) și în interiorul Areelelor cu Risc Potențial Semnificativ la Inundații (APSFIR) din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă (ABA) Olt, precum și evidențierea influenței lucrărilor hidrotehnice de corectarea torenților asupra scurgerii debitelor excepționale pe sectoarele de albie amenajate. În acest sens au fost elaborate modele hidraulice pentru 10 albiile torențiale și simularea scurgerii pentru diferite modele de amenajare a acestora. În cadrul bazinelor hidrografice Siret și Olt au fost culese date privind răspândirea și caracteristicile ale vegetației forestiere din zonele cu risc ridicat la inundații (APSFIR), pentru care au fost constituite baze de date geospațiale în mediul ARCGIS. Suprafața inventariată a fost de 27947 ha, din care 5173 ha în b.h. Olt și 22774 ha în b.h. Siret. Pentru evaluarea influenței pădurilor asupra propagării viiturilor a fost realizată simulare hidraulică pe un sector de albie cu lungimea de 12 km de pe râul Buzău pentru diferite scenarii de răspândire a vegetației forestiere în albia majoră a râului Buzău. Pentru bazinele hidrografice Târlung (din cadrul b.h. Olt) și Putna (din cadrul b.h. Siret) a fost realizată inventarierea lucrărilor de corectarea torenților, evaluarea stării acestora în funcție de natura și intensitatea degradărilor produse de-a lungul timpului, evaluarea cantitativă și valorică a lucrărilor de reparații necesare pentru punerea în siguranță a lucrărilor existente. De asemenea, a fost realizată o evaluare a dinamicii degradărilor pe perioada de funcționare a lucrărilor și completarea și actualizarea bazei de date http://abht.ro/ cuprinzând date privind caracteristicile dimensionale și starea lucrărilor din bazinele Târlung și Putna. În vederea evaluării influenței pădurilor și a managementului forestier asupra scurgerilor lichide și solide au fost realizate modelele hidrologice SWAT pentru bazinele Târlung și Putna. Pentru a evalua impactul hidrologic al măsurilor de gospodărire a fondului forestier au fost adoptate două scenarii climatice, unul moderat (CECH 45) și unul extrem (CECH 85) și trei scenarii de management forestier, au fost făcute estimări ale scurgerilor lichide și solide în cele două bazine studiate prin rularea modelelor SWAT. Pe baza cunoștințelor și rezultatelor acumulate în perioada de desfășurare a proiectului de cercetare au fost elaborate un set de recomandări privind amenajarea albiilor cu caracter torențial, gospodărirea pădurilor din zone de risc la inundații și managementul pădurilor din bazinele hidrografice mici, torențiale.</p>
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice		1	
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		
	3.2 model experimental / funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
			<p>Fig. 1. Lucrari de CT din cadrul bazinului Târlung</p>

4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	
	4.2 energie	
	4.3 mediu	"Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții".
	4.4 sănătate	
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	
	4.6 biotehnologii	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	
	4.8 spațiu și securitate	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	

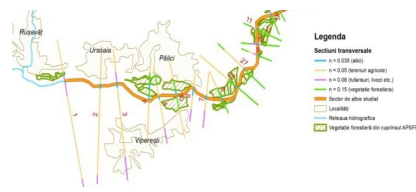
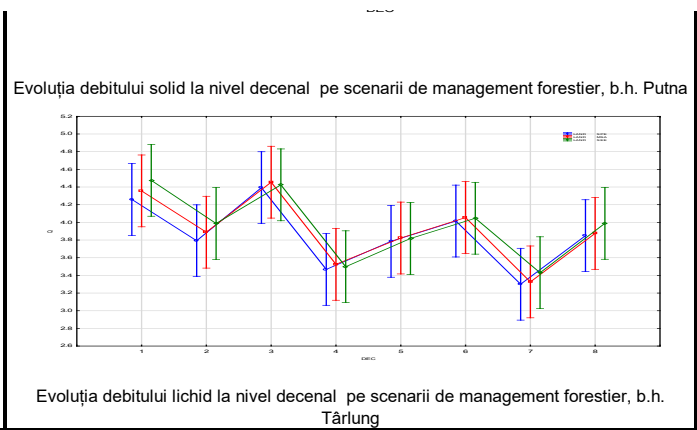


Fig. 2. Sectorul de albie râului Buzău, amonte Măgura și amplasamentul celor 28 de secțiuni transversale cu rugozități ale corespunzătoare situației actuale



Evoluția debitului lichid la nivel decenal pe scenarii de management forestier, b.h. Târlung

6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	
	6.2 produs modernizat	
	6.3 tehnologie nouă	
	6.4 tehnologie modernizată	
	6.5 serviciu nou	
	6.6 serviciu modernizat	
	6.7 altele.....	Au fost utilizate tehnici de simulare hidrologică/hidraulică pentru fundamentarea științifică a măsurilor de management în bazine hidrografice

Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". Lucrarea prezintă caracter de nouitate prin analiza pentru prima dată a răspândirii și caracteristicilor vegetației forestiere din cuprinsul APSFR Olt și Siret, cu evidențierea măsurilor specifice de gospodărire a acestora în vederea reducerii riscului la inundații. Prin utilizarea modelării hidraulice a fost evidențiat rolul hidrologic al pădurilor și impactul managementului forestier asupra scurgerilor de suprafață în contextul schimbărilor climatice.

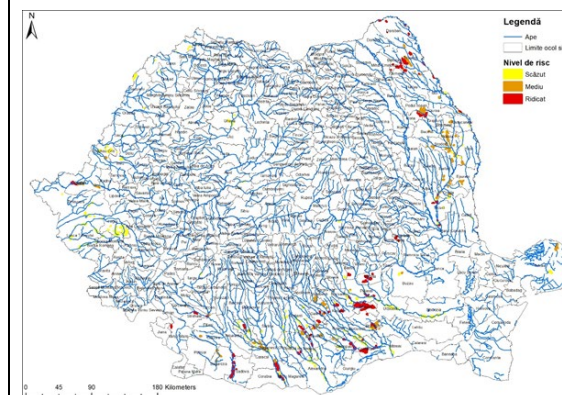
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică		
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Cezar UNGUREAN

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării. În mod direct și nemilocuit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 / 2002]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008, 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr 7/ 2022					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 ²					
DENUMIREA PROIECTULUI	Evaluarea riscului aparitiei de noi specii de insecte daunatoare cu potential de inmultire in masa in padurile de foioase din Romania			CATEGORIA DE PROIECT	Cercetare fundamentala
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 12N/2019	DURATA CONTRACT	47 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN BIOSERV
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.000.000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5. 000. 000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 INCDS .Marin DRĂCEA. ³			CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR .12N/ 07.02.2019	

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴	Studii, procedee, metode		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate ⁵ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	Studiu cu privire la evaluarea riscului producerii de vatamari si a consecintelor acestora	<input type="checkbox"/>	Metode si procedee de evaluare a riscului producerii de vătămari asupra arborilor și arboretelor în condițiile înmulțirii în masă a insectelor 6) Dezvoltarea durabilă a sectorului
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	Metoda de evaluare a riscului pentru defoliatorul <i>Lymantria dispar</i> .	
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	



Harta riscului pentru înmulțirea în masă a dăunătorului *Stereonychus fraxini*

¹ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

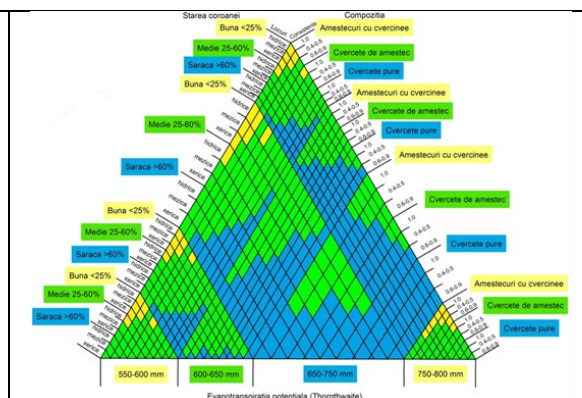
² se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

⁵ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>	forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	Evaluarea riscului producerii de vătămări și a consecințelor acestora.	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
	5) DOMENII DE APLICABILITATE⁶	21	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	Cunoașterea consecințelor vătămărilor produse de gândacul defoliator al frasinului <i>Stereonychus fraxini</i> și întocmirea hărții de risc pentru apariția înmulțirii în masă a dăunătorului; Cunoașterea factorilor favorabili apariției focarelor de înmulțire în masă a dăunătorului <i>Agrilus suvorovi populneus</i> și a consecințelor vătămărilor produse de acesta; Cunoașterea consecințelor vătămărilor produse de insecta invazivă <i>Corythucha arcuata</i> asupra arborilor de stejar; Evaluarea riscului pentru defoliatorul <i>Lymantria dispar</i> .
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	Cunoașterea consecințelor vătămărilor, factorilor favorabili apariției focarelor de înmulțire în masă, evaluarea riscului pentru	



Sistem grafic de evaluare a riscului la atacul defoliatorului *Lymantria dispar* asupra arboretelor de cvercinee

⁶ conform CAEN 2008, 2 cifre

		defoliatorul <i>Lymantria dispar</i>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele	<input type="checkbox"/>	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

7)⁷ VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE	⁸

DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Netoiu Constantin

⁷ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

⁸ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL⁹ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE¹⁰	ACTUL¹¹ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ¹²	BENEFICIAR¹³	IMPACT¹⁴	PERSOANE AUTORIZATE¹⁵
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

⁹ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹⁰ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹¹ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹² valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

¹³ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

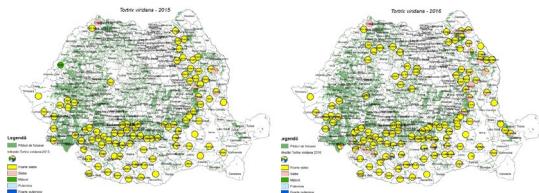
¹⁴ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

¹⁵ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

ANEXA 2

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN SILVICULTURA „MARIN DRACEA”¹

FIȘA DE EVIDENȚĂ NR.8/2022					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 ²					
DENUMIREA PROIECTULUI	Perfectionarea metodelor de supraveghere si combatere a insectelor vatamatoare prin utilizarea tehnologiilor moderne			CATEGORIA DE PROIECT Cercetare industriala	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 12N/2019	DURATA CONTRACT	47 LUNI	ACRONIM PROGRAM	NUCLEU
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.000.000 lei		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5.000.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 INCDS Marin DRĂCEA ³			CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/ 07.02.2019	

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴	Metodologie si studii		CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate ⁵ intermediare		
2.1 documentații, studii, lucrări	Realizarea a doua baze de date cu privir la dinamica populatiilor de insect defoliatoare si a tratamentelor aplicate	<input type="checkbox"/>	<p>- Bază de date cu privire la dinamica populațiilor de insecte defoliatoare, a vătămarilor produse și a tratamentelor aplicate.</p> <p>Ex.1. Harta pădurilor de foioase cu distribuția infestărilor cu <i>Tortrix viridana</i>, pe grade de intensitate și pe ocoale silvice, în perioada 2015-2020</p>	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

¹ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

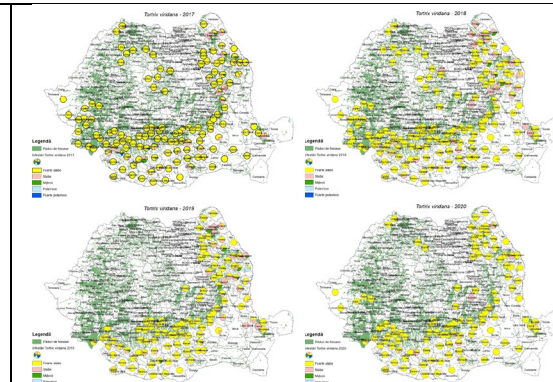
² se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

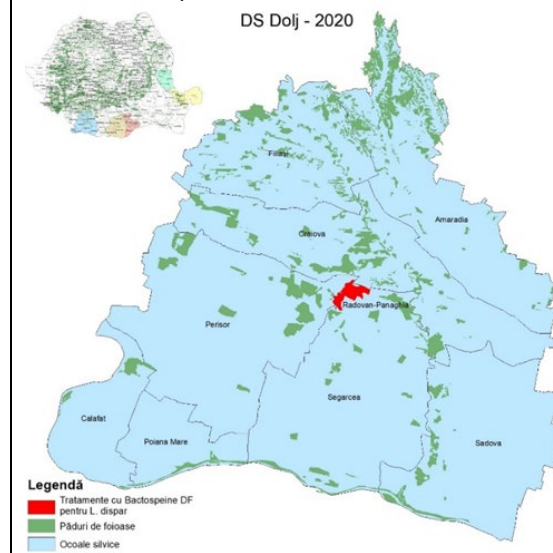
⁴ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

⁵ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
	3.5 altele	<input type="checkbox"/>
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>
	4.3 mediu	Baze de date cu privire la dinamica populațiilor de insect defoliatoare și a tratamentelor aplicate
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>
	5) DOMENII DE APLICABILITATE⁶	021
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>



Ex.2. Răspândirea trupurilor de pădure infestate puternic cu *Lymantria dispar*, pentru care s-au aplicat tratamente aeriene



- două baze de date cu privire la dinamica populațiilor principalelor insecte defoliatoare din pădurile de foioase și a tratamentelor efectuate în vederea controlului acestora. ⁷

⁶ conform CAEN 2008, 2 cifre

⁷ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>		
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>		
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.7 altele bază de deate	Baze de date cu privire la dinamica populațiilor principalelor insecte defoliatoare și a tratamentelor efectuate în vederea controlului acestora.		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
	documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>		
	cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr.	data
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr.	data

TABEL NR. 2⁸

7) ⁹ VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE ¹⁰								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIAREA	PROCES VERBAL ¹¹ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹²	ACTUL ¹³ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ¹⁴	BENEFICIAR ¹⁵	IMPACT ¹⁶	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁷
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Director (Responsabil) proiect,
Buzatu Andrei

⁸ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

⁹ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

¹⁰ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

¹¹ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹² vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹³ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹⁴ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

¹⁵ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

¹⁶ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

¹⁷ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

ANEXA 2

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN SILVICULTURA „MARIN DRACEA”¹

FIȘA DE EVIDENȚĂ NR.8b/2022					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 ²					
DENUMIREA PROIECTULUI	Perfectionarea metodelor de supraveghere si combatere a insectelor vatamatoare prin utilizarea tehnologiilor moderne			CATEGORIA DE PROIECT Cercetare industriala	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 12N/2019	DURATA CONTRACT	48 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN BIOSERV
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.000.000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5.000.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 INCDS Marin DRĂCEA ³			CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/ 07.02.2019	

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴	Metodologie si studii			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate ⁵ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	Studiu privind posibilitatile de utilizare a dispozitivelor de tip tomograf pentru evaluarea vatamarilor ascunse	- Evaluarea vătămarilor produse arborilor de fag de către insectele xilofge sau agenții fitopatogeni (ciuperci), prin utilizarea dispozitivelor de tip tomograf. Ex.1. Aspect secțiune transversală oferită de tomograf (a) și secțiune transversală reală prin trunchiul de fag (b).	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

¹ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

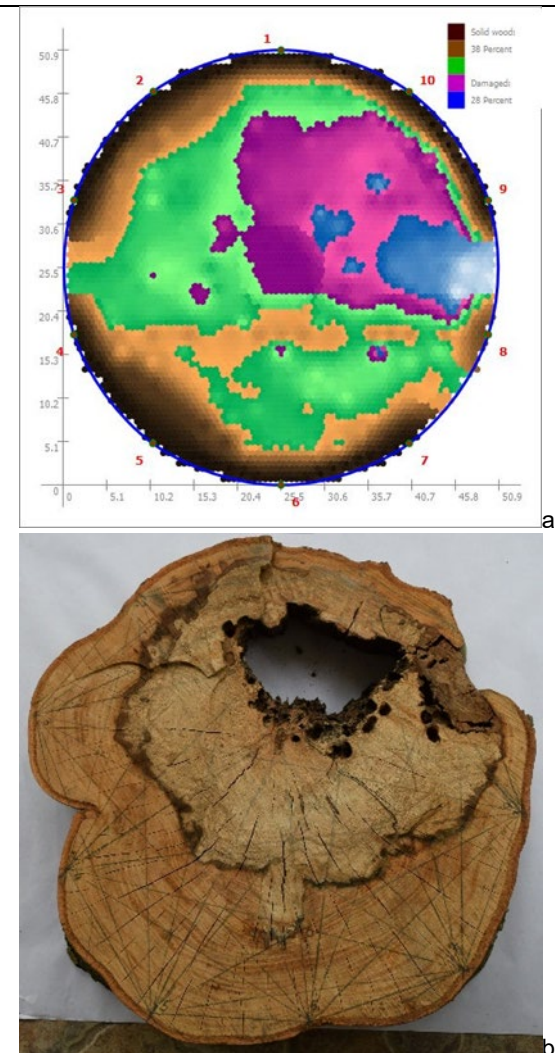
² se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

⁵ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>	
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	Evaluarea vătămarilor produse arborilor de fag prin utilizarea dispozitivelor de tip tomograf.	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE⁶	02 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	- utilizarea dispozitivului de tip tomograf (Picus Sonic Tomograph) pentru evaluarea vătămarilor produse de insectele xilofage sau agenții fitopatogeni care provoacă destructurarea lemnului arborilor de fag.
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	



⁶ conform [CAEN 2008](#), 2 cifre

	6.4 tehnologie modernizată	Utilizarea dispozitivului Picus Sonic Tomograph pentru evaluarea vătămarilor produse de agentii biotici care provoacă destructurarea lemnului arborilor de fag	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele bază de deate	<input type="checkbox"/>	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

TABEL NR. 2⁷

7) ⁸ VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE		 ⁹					
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL ¹⁰ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹¹	ACTUL ¹² PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ¹³	BENEFICIAR ¹⁴	IMPACT ¹⁵	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁶
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

**Director de proiect,
Buzatu Andrei**

⁷ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

⁸ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

⁹ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

¹⁰ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹¹ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹² se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹³ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.


¹⁴ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

¹⁵ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

¹⁶ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr 9/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Xylosandrus germanus – specie invazivă în ecosistemele forestiere din România			
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N/07.02.2019	DURATA CONTRACT	47 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	2.400.000		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Studiu privind dinamica zborului lui <i>X. germanus</i> și indicatorii ecologici și fenologici ai declanșării zborului		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTIC
2.1 documentații, studii, lucrări	Indicatori ecologici și fenologici ai declanșării zborului femelelor de <i>X. germanus</i>		Studiul evidențiază dependența activității de zbor a femele faptul că zborul are loc numai când temperatura maximă z și iunie. Momentul declanșării zborului poate fi stabilit în funcție de temperaturi efective peste 10°C de la începutul anului) și c erbacee).
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		
	3.2 model experimental / funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		"Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier"
	4.2 energie		
	4.3 mediu		
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		

5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21	Silvicultură și alte activități forestiere; Cultivarea plantelor c
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	
	6.2 produs modernizat	
	6.3 tehnologie nouă	
	6.4 tehnologie modernizată	
	6.5 serviciu nou	
	6.6 serviciu modernizat	
	6.7 altele.....	
		Specia nu a fost anterior studiată în România, fiir
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
	documentație tehnico-economică	
	cerere înregistrare brevet de invenție	
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)	
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,	
	cerere înregistrare marcă înregistrată	
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	
	cerere înregistrare Copyright	
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)	
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și	
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Olenici Nicolai

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și r
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultat
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

TABEL NR. 1 ²⁾

CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentală
PN BIOSERV
2.400.000
REZULTATE ALE REZULTATULUI FINAL
lor de <i>X. germanus</i> în funcție de condițiile meteorologice, respectiv ilnică depășește 20°C, intensitatea maximă a zborului fiind în lunile mai ncție de indicatori ecologici (temperatura maximă zilnică și suma de liverși indicatori fenologici (fenofaze ale plantelor lemnoase sau

er, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții".

din culturi permanente

id o specie invazivă, care a pătruns în țară după anul 2000.

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

nr.....data.....

remijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002]

ul final

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 10/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	MODERNIZAREA TEHNOLOGIILOR DE CONTROL AL PATOGENILOR DIN CULTURILE SILVICE, IN ACTUALUL CONTEXT CLIMATIC			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentala
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.630.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.630.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Studii privind perfecționarea și dezvoltarea activității de amenajare a pădurilor

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
<p>2.1 documentații, studii, lucrări</p> <p>1. Constituirea unei hărți cu zonele în care au fost identificați agenți patogeni; 2. Identificarea principalilor agenți patogeni din paturile nutritive din solarii; 3. Identificarea principalilor agenți patogeni pe semințele de rășinoase; 4. Determinarea principalilor factori abiotici care favorizează apariția agenților patogeni în solarii; 5. Determinarea principalilor factori abiotici care favorizează apariția agenților patogeni în culturile din câmpul pepinierii; 6. Aplicarea unor tratamente complexe pentru cultura și protecția puietilor forestieri; 7. Studiu privind virulența agenților patogeni în conformitate cu tendințele actuale climatice; 8. Amplasarea unor blocuri experimentale în vederea aplicării unor tratamente cu fungicide noi pentru combaterea fâinării stejarilor; 9. Utilizarea experimentală a unor fungicide noi pentru combaterea fâinării și stabilirea eficienței acestora.</p>		<p>Rezultatele proiectului s-au concretizat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificarea principalelor culturi silvice (pepiniere, solarii, culturi în câmp) vulnerabile; - Identificarea principalilor agenți patogeni și manifestarea acestora pe semințe, în patul nutritiv din solarii, pe puiet, atât din solarii cât și din culturile din câmpul pepinierelor, respectiv plantații și regenerări, precum și factorii de mediu care favorizează apariția bolilor; - Stabilirea eficacității unor substanțe noi pentru controlul și combaterea agenților patogeni, respectiv a unor substanțe biostimulatoare.

2.2 planuri, scheme

2.3 tehnologii Utilizarea unor fungicide și substanțe de ajutor noi pentru cultura și protecția puietilor forestieri

2.4 procedee, metode Aplicarea noilor tratamente, conform unor metodologii actualizate

2.5 produse informatice

2.6 rețete, formule

2.7 obiecte fizice / produse

2.8 brevet invenție /alte asemenea

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/ model conceptual

3.2 model experimental / funcțional Utilizarea unor substanțe omologate în domeniul agricol pentru combaterea bolilor la puietii forestieri

3.3 prototip

3.4 instalație pilot sau echivalent

3.5 altele.....

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informaționale

4.2 energie

4.3 mediu Utilizarea unor substanțe cu impact minim asupra mediului înconjurător

4.4 sănătate

4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară

4.6 biotehnologii

4.7 materiale, procese și produse inovative

4.8 spațiu și securitate

4.9 cercetări socio-economice și umaniste

5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾ 21

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou

6.2 produs modernizat perfecționarea protocoalelor privind aplicarea tratamentelor asupra puietilor forestieri

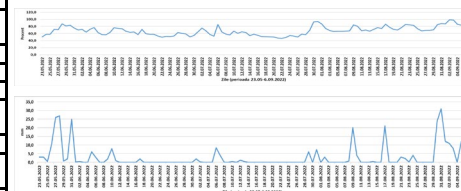
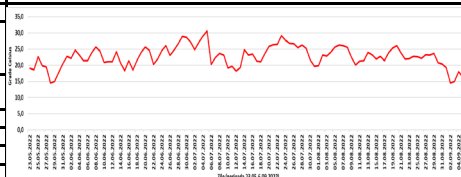
6.3 tehnologie nouă

6.4 tehnologie modernizată

6.5 serviciu nou

6.6 serviciu modernizat

6.7 altele.....



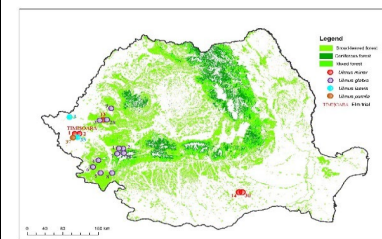
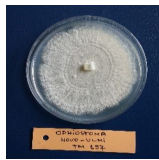


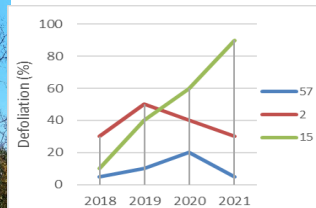
documentație tehnico-economică		
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

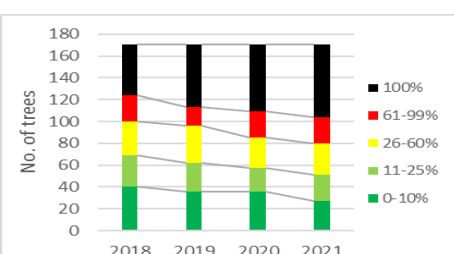
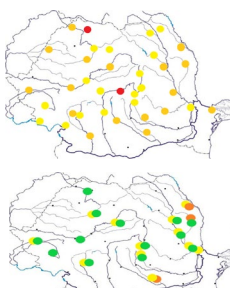
DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
TAUT Ioan

- ¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- ²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- ³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- ⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)
- ⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- ⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- ⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final
- ⁸⁾ conform CAEN 2008, 2 cifre
- ⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 11/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Managementul ecosistemelor forestiere puternic destructurate de ciuperci alohtone			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare Fundamentală și Dezvoltare experimentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.900.000	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		4.900.000 LEI
PN BIOSERV				
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin DRĂCEA	CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		

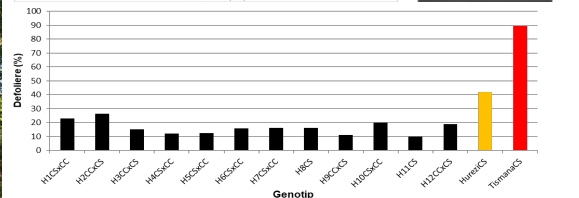
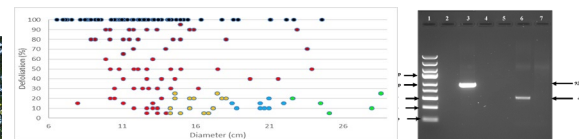
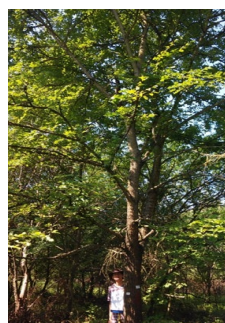
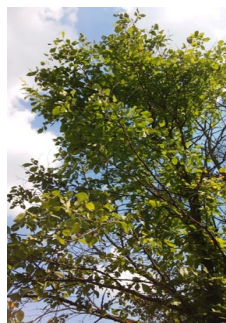
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Managementul ecosistemelor forestiere puternic destructurate de ciuperci alohtone		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări			
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode	Managementul arboretelor de i) ulmi (<i>Ulmus</i> sp.); ii) castan (<i>Castanea</i> sp.); iii) frasin (<i>Fraxinus</i> sp.) afectate de uscare	Selecția de specii/individui toleranți la boală; caracteristicile bolilor produse de agenții criptogamici invazivi; răspândirea patogenilor alohtoni	<p>Cercetările întreprinse la fazele finanțate (5 studii) s-au finalizat prin 3 metodologii privind managementul principalilor patogeni forestieri:</p> <p>1) Elaborarea măsurilor de management al arboretelor de ulm afectate de <i>Ophiostoma novo-ulmi</i>, 2) Elaborarea măsurilor de management al culturilor de castan afectate de <i>Cryphonectria parasitica</i>, 3) Elaborarea măsurilor de management al arboretelor de frasin afectate de <i>Hymenoscyphus fraxineus</i>.</p> <p>În secundar, au fost descrise caracteristicile altor boli provocate de agenți criptogamici invazivi.</p>     
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		
	3.2 model experimental / funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții	
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21		
6.1 produs nou			i) Metodologia de control al uscării ulmilor pe baza genotipurilor selectate: 2 populații rezistente (de <i>Ulmus laevis</i>) și mai multe exemplare tolerante (1 de <i>Ulmus glabra</i> și mai multe de <i>Ulmus minor</i>), la ciuperca invazivă <i>Ophiostoma novo-ulmi</i> .
6.2 produs modernizat			



6) CARACTERUL INOVATIV

6.3 tehnologie nouă	i) Metodologia de control al uscării ulmilor cauzată de <i>Ophiostoma novo-ulmi</i>
6.4 tehnologie modernizată	ii) Metodologia integrată de control al uscării castanului cauzată de <i>Cryphonectria parasitica</i> ; iii) Metodologia de management al arboretelor de frasin afectate de <i>Hymenoscyphus fraxineus</i> .
6.5 serviciu nou	
6.6 serviciu modernizat	
6.7 altele.....	i) A fost identificat hibridul <i>O. novo-ulmi</i> ssp. <i>novo-ulmi</i> x <i>americana</i> care provoacă, în prezent, uscarea ulmilor.

ii) Metodologia integrată de control al uscării castanului bun, pe baza combaterii biologice și a promovării genotipurilor rezistente / tolerante la patogenul asiatic *Cryphonectria parasitica* .
 iii) Metodologia de management al arboretelor de frasin afectate de ciuperca invazivă *Hymenoscyphus fraxineus* , pe baza cartării biotipurilor favorabile bolii și a promovării genotipurilor de frasin tolerante / rezistente la boală în condițiile favorabile acestora.



INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

documentație tehnico-economică		
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

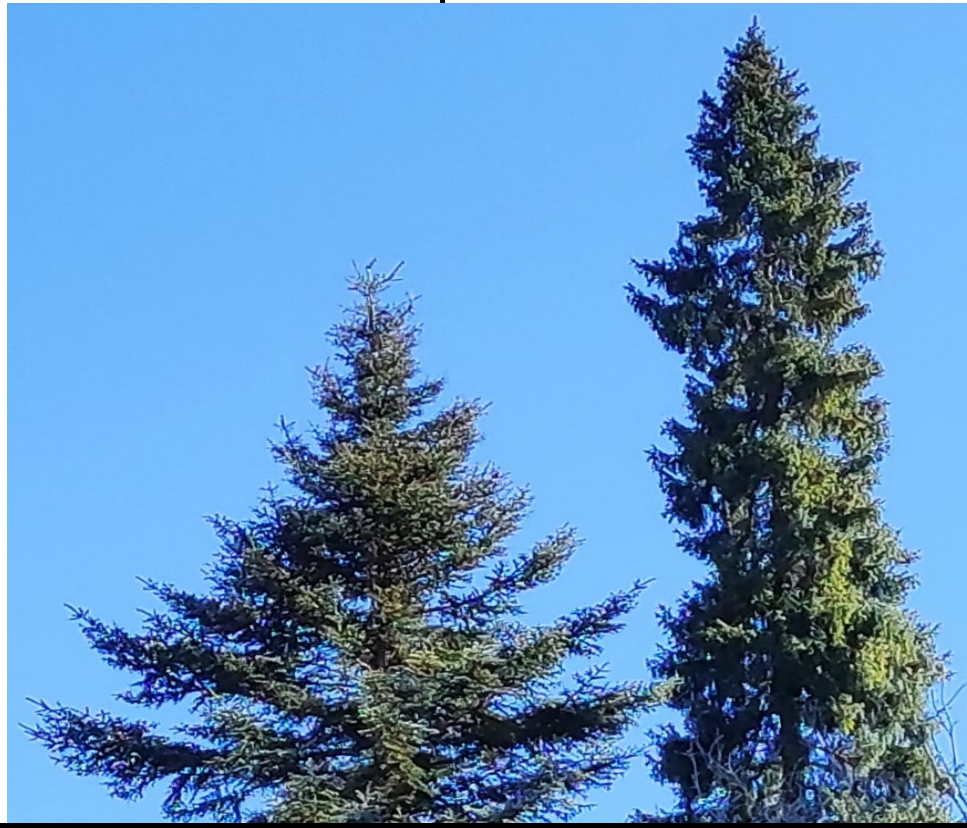
DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
 Dănuț CHIRA

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 12/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 2)

DENUMIREA PROIECTULUI	Ameliorarea potențialului productiv și de adaptare al pădurilor de molid prin promovarea proveniențelor valoroase, a arborilor ideotip, precum și prin creșterea numărului de surse de semințe genetic ameliorate			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentala
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.100.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	5.100.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "MARIN DRĂCEA" 3) CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 12N/ 07.02.2019			

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	Promovarea ideotipului de molid cu coroană îngustă			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări		18 lucrări științifice.	Studiu pentru promovarea molidului cu coroană îngustă (rezistent la vânt și zăpadă) 6)	foto 7)
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode	1 model experimental: plantaj de molid cu coroană îngustă.			
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /altele asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual			
	3.2 model experimental / funcțional	1 model experimental: plantaj de molid cu coroană îngustă.		
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Mediu și schimbări climatice		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE 8)	21			
	6.1 produs nou		Lucrarea prezintă caracter de noutate prin utilizarea markerilor ADN pentru identificarea genei sau a combinațiilor de gene implicate în transmiterea caracterului de coroană îngustă. Acest ideotip de arbore	
	6.2 produs modernizat			

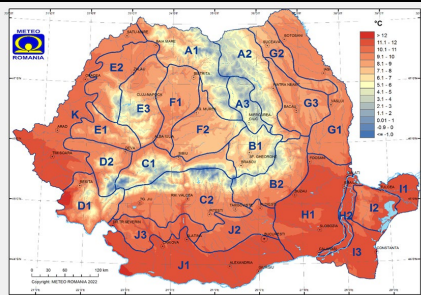
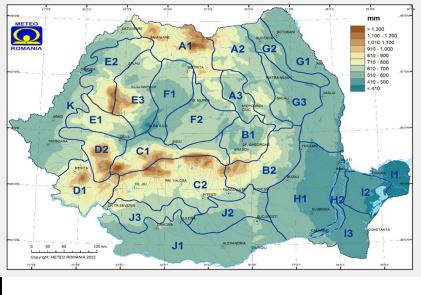
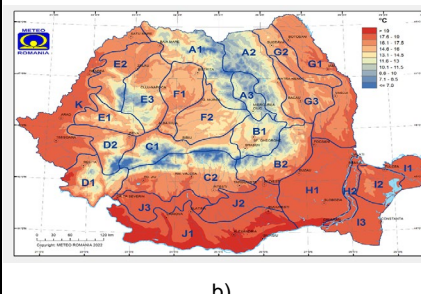
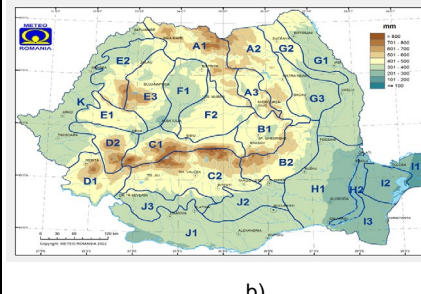
6) CARACTERUL INOVATIV	6.3 tehnologie nouă		și-a demonstrat rezistența superioară molidului normal (la vânt și zăpadă) în numeroase teste efectuate. 9)
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Promovare ideotip arbore	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele șt desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	DA	nr. 11 data: 17.01.2022
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Budeanu Marius

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 / 2002]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 13/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Revizuirea regiunilor de proveniență pentru producerea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere în România în vederea creșterii capacității de adaptare a ecosistemelor forestiere la schimbările climatice			CATEGORIA DE PROIECT Cercetare industrială	
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019	DURATA CONTRACT	47 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN BIOSERV
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.100.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5.100.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Drăcea 3)	CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 12N/07.02.2019			

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Studiu privind revizuirea regiunilor de proveniență pentru producerea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere în România		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL 6)
2.1 documentații, studii, lucrări	Studiu		În cadrul proiectului s-a realizat o analiză a variației principalilor parametri climatici în ultimii 70 de ani la nivelul regiunilor și subregiunilor de proveniență. Au fost evaluate efectele schimbărilor climatice asupra distribuției principalelor grupe de formații forestiere prin calcularea unor indici ecoclimatici și prin construirea anvelopei climatice a speciilor forestiere. A fost evaluată variabilitatea genetică adaptativă și capacitatea de adaptare a principalelor specii forestiere. Pe baza rezultatelor analizelor genetice și a schimbărilor climatice înregistrate în perioada 1961-2020 au fost delimitate noi regiuni de proveniență, au fost retrasate limitele regiunilor de proveniență rămase și au fost elaborate regulile de transfer pentru materialele forestiere de reproducere
2.2 planuri, scheme			 <p align="center">a)</p>  <p align="center">a)</p>  <p align="center">b)</p>  <p align="center">b)</p>
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	Propuneri de revizuire a OM nr. 1028 / 2010 cu privire la regiunile de proveniență din România	
	3.2 model experimental / funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu	Creșterea capacității de adaptare a speciilor forestiere la schimbările climatice	
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		

Variația temperaturii medii multianuale (a) și din sezonul de vegetație (b) la nivelul noilor regiuni de proveniență

Variația precipitațiilor medii multianuale (a) și din sezonul de vegetație (b) la nivelul noilor regiuni de proveniență

	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21			
6) CARACTERUL INOVATIV ⁹⁾	6.1 produs nou		Caracterul inovativ consta in actualizarea elementelor climatice de descriere a regiunilor de provenienta din Romania, delimitarea de noi regiuni de proveniență, construirea hărții noilor regiuni de proveniență în sistem GIS pe baza parametrilor climatici din ultimii 60 de ani și stabilirea distanțelor climatice și geografice pentru transferul materialelor forestiere de reproducere.	
	6.2 produs modernizat	Revizuirea regiunilor de proveniență și a regulilor de transfer pentru materialele forestiere de reproducere		
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....			
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică			nr.....data.....
	cerere înregistrare brevet de			nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate			nr.....data.....
	cerere înregistrare modele șt			nr.....data.....
	modele și desene industriale			nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă			nr.....data.....
	mărci înregistrate (național,			nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național.			nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații			nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Georgeta MIHAI

- ¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O G. nr. 57 (2002)]
- ²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- ³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- ⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- ⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- ⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- ⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final
- ⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre
- ⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 14/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Evaluarea și analiza influenței lucrărilor de îngrijire și a factorilor perturbatori asupra calității unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin) pentru fundamentarea lucrărilor silvotehnice			CATEGORIA DE PROIECT: Dezvoltare experimentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.300.000 LEI (fără TVA)		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.300.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS, „Marin Drăcea” 3)		CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 19N/2019	

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	Influența lucrărilor de îngrijire și a factorilor perturbatori asupra calității unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin) pentru fundamentarea (optimizarea) lucrărilor silvotehnice			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	Studiu privind influența lucrărilor de îngrijire și a factorilor perturbatori asupra calității unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin) pentru fundamentarea (optimizarea) lucrărilor silvotehnice	(i) Evoluția conceptelor privind influența lucrărilor de îngrijire și a factorilor perturbatori asupra calității arboretelor; (ii) Rețea de suprafețe de studiu pentru evaluarea efectelor lucrărilor de îngrijire și a factorilor perturbatori asupra calității unor ecosisteme reprezentative de rășinoase; (iii) Parametrii structurali și de stabilitate în culturi forestiere de pin instalate pe terenuri degradate; (iv) Dinamica temporală a indicatorilor structurali în ecosisteme de molid din zone de risc la acțiunea factorilor perturbatori; (v) Indicatori structurali, producția și productivitatea în arborete de molid instalate folosind diferite scheme de plantare; (vi) Producția și productivitatea în culturi forestiere de pin instalate pe terenuri degradate; (vii) Indicatori calitativi (proprietăți fizico-mecanice ale lemnului) în arborete de molid instalate folosind diferite scheme de plantare; (viii) Producția și productivitatea în ecosisteme de molid din zone de risc la acțiunea factorilor perturbatori; (ix) Indicatori calitativi (densitatea lemnului) la arborii pe picior în ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin); (x) Indicatori calitativi (rezistența la micro-foraj a lemnului) la arborii pe picior în ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin); (xi) Indicatori calitativi (viteza de propagare a sunetului) la arborii pe picior în ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin); (xii) Modele referitoare la calitatea unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin) pentru fundamentarea lucrărilor silvotehnice.		
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție / altele asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	Modele experimentale referitoare la structura, producția, productivitatea și calitatea (densitatea, rezistența la micro-foraj, viteza de propagare a sunetului) unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin) pentru fundamentarea lucrărilor silvotehnice		
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Managementul durabil al unor ecosisteme forestiere reprezentative de molid și pin, pentru îndeplinirea corespunzătoare a funcțiilor de producție și protecție atribuite		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE 8)	21			

6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	(i) Modele teoretice referitoare la structura, producția, productivitatea și calitatea (densitatea, rezistența la micro-foraj, viteza de propagare a sunetului) unor ecosisteme reprezentative de rășinoase (molid, pin); (ii) Relațiile dintre o serie de caracteristici biometrice și elementele specifice calității (densitatea, rezistența la micro-foraj, viteza de propagare a sunetului) în arborete de molid.	Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în Domeniul de cercetare (domeniul de specializare inteligentă): 1 - Bioeconomie, 1.1 - Agro-alimentare, 1.1.4 - Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții. Noutatea este dată de obiectul, metoda și rezultatele cercetărilor, după cum urmează: abordarea unor aspecte de cercetare noi referitoare la dinamica unor indicatori structurali, specifici creșterii și dezvoltării, productivității și calității în arborete de molid și pin, în relație cu lucrările silvotecnice și factorii perturbatori; abordarea modernă a obiectivelor specifice propuse în proiect, în relație cu aplicarea lucrărilor de îngrijire, cu factorii perturbatori și cu calitatea arborilor în ecosisteme reprezentative de molid și pin. Din împlinirea metodelor și tehnicilor de cercetare specifice mai multor domenii (silvotehnică, biometrie forestieră, statistică matematică), rezultă caracterul multidisciplinar al proiectului. Capitolul de rezultate a dus la îmbogățirea patrimoniului corespunzător pădurilor referitor la: structură, dinamică și modelarea spațio-temporală a unor parametrii structurali, calitativi, auxologici și de productivitate. Rezultatele cercetărilor vor putea fi folosite în managementul durabil al ecosistemelor forestiere reprezentative de molid și pin.
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELCTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție	nr.....data.....	
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)	nr.....data.....	
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	nr.....data.....	
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	nr.....data.....	
	cerere înregistrare marcă înregistrată	nr.....data.....	
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	nr.....data.....	
	cerere înregistrare Copyright	nr.....data.....	
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)	nr.....data.....	
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	nr.....data.....	
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	nr.....data.....	

DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Radu VLAD

- ¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- ²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- ³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- ⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- ⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- ⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- ⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final
- ⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre
- ⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 15/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Evaluarea prin metode transdisciplinare a declinului arboretelor de stejari din zona extracarpatică, afectate de schimbările de mediu actuale - adaptare, atenuare și riscuri			CATEGORIA DE PROIECT: Contract studii de fundamentare științifică
CONTRACT DE FINANȚARE	Contract nr. 12N/2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3.077.293 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	NUCLEU	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS,,Marin Drăcea”	CONFORM ART 29	DIN CONTRACTUL NR 19N/2019	
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3.077.293 LEI			

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Studii de fundamentare științifică privind impactul schimbărilor climatice asupra arboretelor de stejari și reziliența arborilor



2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
-----------------------	----------------------------------	--

2.1 documentații, studii, lucrări	1	<p>Rezultatele principale ale proiectului au condus la 1) Identificarea și caracterizarea climatică a zonelor cu ecosisteme forestiere de stejari supuse unui risc ridicat de declin / uscăre; 2) Analiza parametrilor auxologici, anatomici și genetici ai stejarului în declin comparativ cu arborii sănătoși; 3) Identificarea proceselor fiziologice vulnerabile la variațiile factorilor climatici și prognoza reacțiilor viitoare ale stejarilor; 4) Cuantificarea impactului schimbărilor climatice actuale asupra fenomenului de declin și uscăre a stejarilor, prin modelarea declinului pe zone mari; 5) Crearea unei punți de legătură între rezultatele cercetărilor și factorii de decizie, pentru o gestionare durabilă, cât și asigurarea biodiversității ecosistemelor forestiere de stejari în zona extracarpatică. S-au analizat un număr de peste 6764 de arbori amplași geografic pe tot arealul României. S-au identificat tipare de creștere pentru arborii afectați de declin și arborii sănătoși. S-au formulat recomandări pentru potențiale soluții de conservare a habitatului și stimularea regenerării naturale.</p>	
--	---	---	--

2.2 planuri, scheme											
2.3 tehnologii											
2.4 procedee, metode											
2.5 produse informatice											
2.6 rețete, formule											
2.7 obiecte fizice / produse											
2.8 brevet invenție /alte asemenea											
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	<table border="1"> <tr><td>3.1 soluție/ model conceptual</td><td></td></tr> <tr><td>3.2 model experimental / funcțional</td><td></td></tr> <tr><td>3.3 prototip</td><td></td></tr> <tr><td>3.4 instalație pilot sau echivalent</td><td></td></tr> <tr><td>3.5 altele.....</td><td></td></tr> </table>		3.1 soluție/ model conceptual		3.2 model experimental / funcțional		3.3 prototip		3.4 instalație pilot sau echivalent		3.5 altele.....
3.1 soluție/ model conceptual											
3.2 model experimental / funcțional											
3.3 prototip											
3.4 instalație pilot sau echivalent											
3.5 altele.....											

4) DOMENIUL DE CERCETARE			<table border="1"> <tr> <td>4.1 tehnologiile societății informaționale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.2 energie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.3 medii</td> <td>Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții</td> </tr> <tr> <td>4.4 sănătate</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.6 biotehnologii</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.7 materiale, procese și produse inovative</td> <td></td> </tr> </table>	4.1 tehnologiile societății informaționale		4.2 energie		4.3 medii	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții	4.4 sănătate		4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		4.6 biotehnologii		4.7 materiale, procese și produse inovative	
4.1 tehnologiile societății informaționale																	
4.2 energie																	
4.3 medii	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții																
4.4 sănătate																	
4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară																	
4.6 biotehnologii																	
4.7 materiale, procese și produse inovative																	

	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE		21		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniul: "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". Lucrarea prezintă caracter de noutate prin evaluarea pentru prima dată a ecosistemelor forestiere naționale de stejari pentru a evalua capacitatea de reziliență în condiții de stres climatic și antropic.	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....	Utilizarea de tehnici multidisciplinare pentru evaluarea răspunsului arborilor la acțiunea factorilor de mediu și antropici. S-au evidențiat procese de reziliență la stejari care demonstrează capacitate adaptativă.		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
	documentație tehnico-economică			
	cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			nr.....data.....

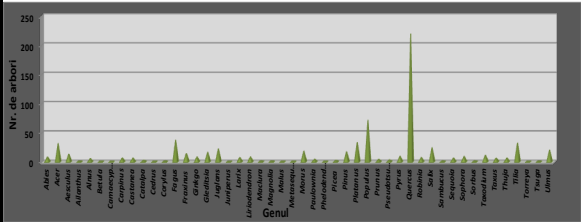
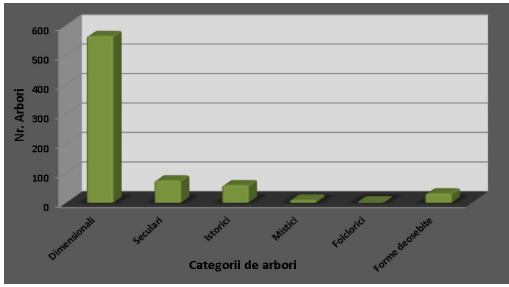
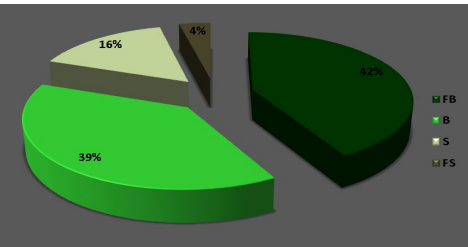
DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT

Nechita Constantin

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 16/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Starea de sănătate și conservarea arborilor monumentali din România în condițiile schimbărilor climatice			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare Fundamentală și Dezvoltare experimentală.
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	48 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3 800 000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS,,Marin Drăcea”	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 19N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Catalogul arborilor monumentali din România și ghidul pentru managementul arborilor monumentali		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G, 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	1		<p>În urma cercetărilor care s-au efectuat pe parcursul a trei ani (2019 – 2022) și s-au desfășurat pe întreg teritoriul țării, s-au identificat 740 de exemplare de arbori monumentali. Cei 740 de arbori identificați se grupează în 48 de genuri (Fig.1), dintre acestea 16 sunt genuri de rășinoase și 32 sunt genuri de foioase. Cele mai multe exemplare de arbori monumentali sunt cele din genul Quercus, acestea reprezentând 30% din totalul arborilor identificați. Majoritatea genurilor au sub 3% exemplare, excepție făcând genul Tilia cu 4%, Platanus și Fagus cu 5% și Populus cu 10% exemplare din totalul de 740 de arbori monumentali. Cei mai mulți arbori monumentali sunt cei care fac parte din categoria arborilor dimensionali 76% (foarte groși sau foarte înalți) (Fig.2), aceștia sunt urmași de cei din categoria arborilor seculari (arbori bătrâni) – 10%, urmași de arborii istorici – 8% și de cei cu forme deosebite – 4%. Din celelalte două categorii s-au identificat numai 9 arbori folclorici și un singur arbore mistic. Predominant starea de sănătate a celor 740 de arbori monumentali este foarte bună (42%) și bună (39%) (Fig.3). O mică parte (16%) au o stare de sănătate slabă și 4% foarte slabă, prezentând putregai în trunchi, cancer pe trunchi și în coroană, sunt invadați de iederă (Hedera helix) până în coroană și unii dintre ei inclusiv în coroană, sunt atacați de insecte sau prejudiciați de om (incendiați).</p>  
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție / altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		
	3.2 model experimental / funcțional		

4) DOMENIUL DE CERCETARE	3.3 prototip		 	
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
4.7 materiale, procese și produse inovative				
4.8 spațiu și securitate				
4.9 cercetări socio-economice și umaniste				
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		<p>Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții".</p> <p>Lucrarea prezintă caracter de noutate prin analizarea pentru prima dată a stării de sănătate a arborilor monumentali la nivel național, care reprezintă un important patrimoniu natural și cultural, a cărui conservare necesită o reglementare legislativă concretă și coerentă. Astfel, s-a elaborat o metodă standard de inventariere și verificare a stării de sănătate, metodă care până în prezent nu a existat și s-a realizat un catalog cu toți arborii monumentali identificați în România și de asemenea un ghid de management conform nevoilor de conservare și în concordanță cu măsurile implementate la nivel internațional.</p> <p>Pe baza datelor fundamentate științific privind starea de sănătate, localizarea spațială și caracteristicile biometrice și ecosistemice, se va putea elabora un program de conservare adecvat la nivel de exemplar (arbore), dar și de grupuri de arbori, permițând astfel integrarea într-o rețea europeană de monitorizare a arborilor considerați parte a patrimoniului natural și cultural european.</p> <p>.9)</p>	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....	S-au identificat 740 arbori monumentali de pe întreaga suprafață a țării, realizându-se o harta cu poziția reală a acestora (latitudine, longitudine), s-a dat definiția arborilor monumentali, s-a realizat fișa arborelui monumental în care se colectează datele privind arborii.		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
documentație tehnico-economică				
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....		
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....		
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....		
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....		
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....		
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....		
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....		
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....		
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și		nr.....data.....		
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....		


DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Vasile Diana

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 17/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Impactul intervențiilor antropice în procesul de regenerare a pădurii asupra principalelor componente ale ecosistemului forestier și stabilirea pragurilor de suportabilitate			CATEGORIA DE PROIECT	Cercetare
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM	NUCLEU
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4 000 000 lei		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.000.000 lei	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Dracea 3)		CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 12N/07.02.2019		
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Instrucțiuni tehnice privind identificarea și măsurarea vătămarilor aduse arborilor, solului și semințișului și verificarea încadrării acestora în limita pragurile de suportabilitate				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL 6)		
2.1 documentații, studii, lucrări			Metoda de lucru propusă privind cuantificarea vătămarilor principalelor componente ale ecosistemului forestier prin lucrări de exploatare a masei lemnoase și prezentată în cele ce urmează, a fost calibrată în teren în cercetări care s-au desfășurat în perioada 2019-2022 în 24 parchete de exploatare amplasate în păduri din zone de câmpie (8 parchete de exploatare), deal (8 parchete de exploatare) și munte (8 parchete de exploatare) administrate de INCDS “Marin Drăcea” și Regia Națională a Pădurilor RNP ROMSILVA. Parchetele studiate au fost parcurse cu lucrări de răritură (6 parchete de exploatare), lucrări de deschidere a ochiurilor de regenerare (6 parchete de exploatare parcurse cu progresive 1 sau transformare spre grădinărit), lucrări de lărgire a ochiurilor de regenerare (6 parchete de exploatare parcurse cu progresive 2 sau 3) și tăieri definitive (6 parchete de exploatare parcurse cu tăieri de racordare).		
2.2 planuri, scheme			<p>Orientarea vestică a vătămării (V) lățimea maximă a vătămării (I)</p> <p>I x C² - relația dintre: I - lățimea maximă a vătămării și C - circumferința arborelui la 1,3 m</p> <p>Circumferința arborelui la 1,3 m (C) E 1,3 m (C)</p> <p>Măsurarea vătămării arborelui și caracteristicilor necesare verificării încadrării în pragul de suportabilitate</p> <p>Suprafețe de probă pentru identificarea vătămarilor semințișului</p>		
2.3 tehnologii					
2.4 procedee, metode	Instrucțiuni tehnice				
2.5 produse informatice					
2.6 rețete, formule					
2.7 obiecte fizice / produse					
2.8 brevet invenție / altele asemenea					
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual				
	3.2 model experimental / funcțional	Model experimental privind identificarea și măsurarea vătămarilor aduse arborilor, solului și semințișului și verificarea încadrării acestora în limita pragurile de suportabilitate			
	3.3 prototip				
	3.4 instalație pilot sau echivalent				
	3.5 altele.....				
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale				
	4.2 energie				

	4.3 mediu	Impactul lucrărilor de exploatare forestieră asupra principalelor componente ale ecosistemului forestier		Măsurarea vătămării solului (T1 – tronsonul nr 1; ST1...ST3 – subtronsoane)
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21			
6) CARACTERUL INOVATIV ⁹⁾	6.1 produs nou		<p>Caracterul inovativ consta in elaborarea unor instrucțiuni tehnice care pot fi folosite la stabilirea pragurilor de suportabilitate ale principalelor componente ale ecosistemului forestier (arbori, sol, semințiș) la lucrările de exploatare a masei lemnoase, care permit estimarea posibilității vindencării acestor vătămări, pe baza dimensiunilor și tipurilor vătămarilor aduse acestor componente ale ecosistemului forestier.</p>	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă	Stabilirea pragurilor de suportabilitate ale arborilor, solului și semințișului la lucrările de exploatare a masei lemnoase		
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....			
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA			
	documentație tehnico-economică			nr.....data.....
	cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național)			nr.....data.....
	cerere înregistrare modele șt desene			nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate			nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european,			nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național.			nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații			nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Ilie-Cosmin CÂNTAR

¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]

²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]

⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final

8) conform CAEN 2008. 2 cifre

9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 18/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Analiza componentelor spațiale și temporale ale conectivității dintre ariile protejate din grupa Sudică a Carpaților Orientali			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare aplicativa
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3 850 000		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	3 850 000 lei
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Drăcea	CONFORM ART.29 DIN CONTRACTUL NR.12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	Studiu privind variabilele care influențează mișcarea speciilor de carnivore mari și ierbivore mari			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	1		<p>În ceea ce privește preferința speciilor de ierbivore pentru zonele de mișcare a rezultat o probabilitate ridicată de mișcare localizată de-a lungul infrastructurii de transport, care spre deosebire de speciile de carnivore prezintă valori mari și între sectoarele de drum. A rezultat, de asemenea faptul că specia cerb, analizată în detaliu, nu prezintă sub populații, iar fluxul de gene este neîntrerupt. Zonele focale rezultate pentru aceste specii sunt după cum urmează: i) DN1: zona Pârâul Rece, Azuga, Sinaia, Posada, Timișu de Sus; ii) DN1A: întreaga zonă cu intensitate mai ridicată în zona barajului Săcele; iii) DN10: punctiform în zona Telui și Întorsura Buzăului; iv) DN13: în situl Natura 2000 ROSCI 0137 Pădurea Bogății. Probabilitatea ridicată de mișcare a ambelor categorii de specii: carnivore plus ierbivore, a fost localizată de-a lungul infrastructurii de transport înregistrând totodată valori ridicate și între sectoarele de drum. Zonele focale comune identificate au fost zona Pârâul Rece, Azuga, Posada, Timișu de Sus, zona barajului Săcele și Mănăstirea Suzana, zona Telui, Întorsura Buzăului, situl Natura 2000 ROSCI 0137 Pădurea Bogății. Mai departe s-au delimitat 3 coridoare ecologice de importanță națională astfel: coridorul ecologic Pârâul Rece, Drumul Carului și Posada care variază ca dimensiuni între 2065,3 ha (Posada) și 9794.57 (Drumul Carului). Măsurile propuse pentru coridoarele ecologice identificate</p>	
2.2 planuri, scheme			<p>Rezultate modelare Circuitscape_carnivore_cumulat</p>	
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /alte asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual			<p>Rezultate modelare Circuitscape_ierbivore_cumulat</p>
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		<p>Rezultate modelare Circuitscape_toate_speciile_cumulat</p>	
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE		21		
	6.1 produs nou			
	6.2 produs modernizat			

6) CARACTERUL INOVATIV	6.3 tehnologie nouă		<p>Caracterul inovativ vizează menținerea conectivității speciilor și a habitatelor acestora, iar printre altele se propune elaborarea unor seturi de măsuri de gestionare și guvernanta împreună cu comunitățile locale, menținerea folosinței terenurilor cu restricții punctuale în funcție de sezon (limitarea numărului de câini), limitarea îngrădirilor permanente și încurajarea utilizării localizate a gardurilor electrice, respectiv mutarea acestora între sezoane. S-a identificat și necesitatea de integra măsurile de atenuare (viaducte, tuneluri) a impactului infrastructurii de transport liniare care urmează să fie dezvoltată și s-a propus delimitarea coridorului ecologic cu limite cadastrale pentru a putea fi integrat în strategia de dezvoltare locală, zonală și județeană.</p> <p>Studiul se încadrează în domeniul Bioeconomiei (subdomeniul - Tehnologii pentru agricultura ecologică, agroecologie și silvicultură). În cadrul acestui studiu se evaluează și se validează conectivitatea funcțională a coridoarelor reginale în premieră. Rezultatele pot sta la baza adoptării celor mai bune măsuri de atenuare ale impactului infrastructurii, oferă suport decizional pentru factorii de decizie și de suport și creează premisele dezvoltării sustenabile în contextul schimbărilor climatice.</p>
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELCTUALĂ		
documentație tehnico-economică		
cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR(RESPONSABIL) PROIECT
Fedorca Ancuta

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 19/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

DENUMIREA PROIECTULUI		Serviciile oferite de ecosistemele populate cu speciile de faună de interes cinegetic și conservativ			CATEGORIA DE PROIECT: Contract studii de fundamentare științifică	
CONTRACT DE FINANȚARE		NR. 12N/2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM	NUCLEU
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)		2.750.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		2.750.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN		INCDS,,Marin Drăcea” 3)		CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾		Cuantificarea serviciilor oferite de speciile de faună de interes cinegetic și conservativ, bază pentru crearea platformei Servicii pentru speciile cinegetice. Iniințarea, dezvoltarea și îmbunătățirea platformei Servicii pentru speciile cinegetice – elaborarea protocoloalelor de analiza genetică a speciilor de interes cinegetic - cuantificarea costurilor si beneficiilor serviciilor.				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)		Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentații, studii, lucrări		1		<p>Unitatea de bază în gospodărirea fondului cinegetic național este reprezentată de fondul cinegetic. La nivelul anului 2018 există un număr de 2154 de astfel de fonduri gestionate prin contract de către 252 de gestionari de fonduri de vânatoare licențiați. La nivelul fiecărui fond cinegetic este constituită o bază de date privind efectivele de faună de interes cinegetic, cotele de recoltă aprobate și realizate, autorizațiile eliberate pentru recoltarea faunei de interes cinegetic, categoriile de folosință a terenului suprafața și distribuția ogoarelor de hrană, hrana complementară și suplimentară administrată, instalațiile și amenajările vânătorești existente, starea de sănătate și mortalitățile vânatului, numărul vânătorilor arondați fondului respectiv etc.</p> <p>S-au testat 6 metode de izolare a ADN-ului din 5 tipuri de probe provenite de la speciile urs, lup, râs și pisică sălbatică, rezultatele obținute au indicat faptul că cea mai bună metodă de izolare pentru tipul de probă țesut păstrat în condiții optime (indiferent de specie) a fost pre-lizare și extracție automată, în cadrul acestei metode obținându-se atât o cantitate ridicată de ADN cât și o calitate foarte bună a acestuia.</p>		
2.2 planuri, scheme						
2.3 tehnologii						
2.4 procedee, metode						
2.5 produse informatice			Platformă cu bază de date on-line; Aplicație mobilă smartphone colectare date.			
2.6 rețete, formule						
2.7 obiecte fizice / produse						
2.8 brevet invenție /altele asemenea						
3) STADIUL DE DEZVOLTARE		3.1 soluție/ model conceptual				
		3.2 model experimental / funcțional	Dezvoltare platformă cinegetică cu bază de date on-line; Dezvoltare aplicație mobilă smartphone.			
		3.3 prototip				
		3.4 instalație pilot sau echivalent				
		3.5 altele.....				
4) DOMENIUL DE CERCETARE		4.1 tehnologiile societății informaționale				

	4.2 energie		
	4.3 mediu	Dezvoltarea durabilă a sectorului cinegetic, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții	
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE		21	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Cuantificarea serviciilor oferite de speciile de faună de interes cinegetic și conservativ, bază pentru crearea platformei Servicii pentru speciile cinegetice. Analiza stakeholderilor implicați în gestionarea faunei salbatice și istoricul gestionării speciilor..9)
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Cuantificarea serviciilor oferite de speciile de faună de interes cinegetic și conservativ, bază pentru crearea platformei Servicii pentru speciile cinegetice	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		Nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		Nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		Nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		Nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		Nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		Nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		Nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		Nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale,		Nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		Nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Ionescu Ovidiu

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

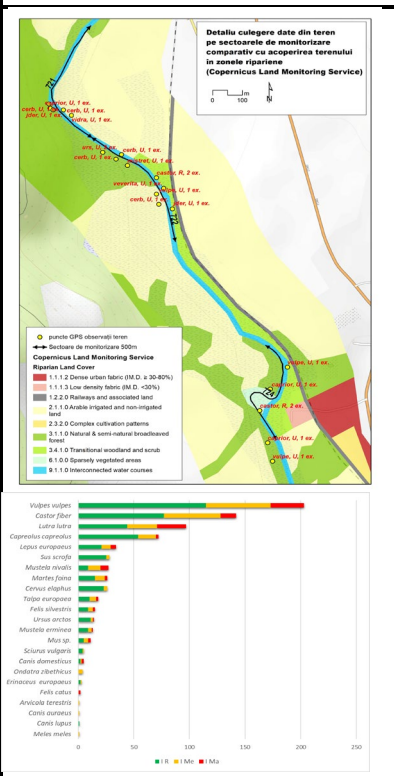
FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 20/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

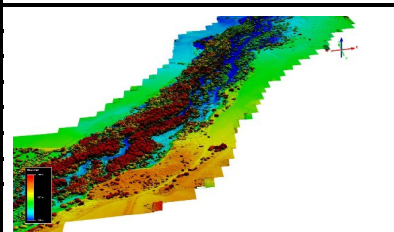
DENUMIREA PROIECTULUI	Analiza structurală și funcțională a vegetației și ecosistemelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Râului Olt			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentala
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3 749 500 LEI (fără TVA)		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	3 749 500 LEI (fără TVA)
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Dracea	CONFORM ART 17.1 DIN CONTRACTUL NR 12N/2019		


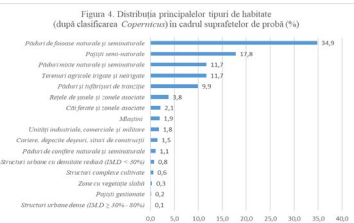
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Realizarea unei analize holistice a ecosistemelor ripariene și acvatice pentru elaborarea unui management adaptiv pentru speciile de faună cinegetică și ihtiofauna, care să armonizeze interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
-----------------------	----------------------------------	--

<p>2.1 documentații, studii, lucrări</p>	<p>1 studiu</p>	<p>Proiectul a cuprins 9 faze distribuite pe durata a 4 ani, principalele rezultate fiind: - 4 lucrări publicate în reviste internaționale, dintre care 5 în reviste din țară și 1 în reviste din străinătate; - participare la 5 manifestări științifice internaționale în țară și în afară - 3 metodologii de culegere a datelor pentru habitatele ripariene - 2 planuri de acțiune pentru faună și habitatele ripariene - s-a determinat arealul potențial al castorului pentru zonele optime din România - modele și scenarii de inundabilitate pentru bazinul Râului Negru - inventarul speciilor care utilizează zonele ripariene - analize genetice privind diversitatea speciei Castor fiber</p>	 <p>Detaliu culegere date din teren pe sectoarele de monitorizare comparativ cu acoperirea terenului în zonele ripariene (Copernicus Land Monitoring Service)</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● puncte GPS observati teren → Sectoare de monitorizare 500m Copernicus Land Monitoring Service Riparian Land Cover 1.1.1.2 Dense urban fabric (IM.D. > 30-80%) 1.1.1.3 Low density urban (IM.D. < 30%) 1.2.2.0 Railways and associated land 2.1.1.0 Arable irrigated and non-irrigated land 2.2.2.0 Complex cultivation systems 2.1.1.0 Pasture & non-irrigated meadowland 2.4.1.0 Transitional woodland and scrub 6.1.0.0 Sparsely vegetated areas 9.1.1.0 Interconnected water courses <p>Bar chart showing species diversity (number of species) for various species across different monitoring sectors (I, II, III, IV, V).</p>	<p>Analiza realizată la nivelul bazinului râului Olt, sectoarele superior și mijlociu a evidențiat faptul că cel puțin în perioada sezonului rece un număr mare de specii de mamifere populează zona ripariană, care se caracterizează printr-o heterogenitate ridicată, care creează un număr mare de nișe trofice. Astfel pe lângă speciile de mamifere "caracteristice" zonei riverane, cum ar fi vidra, castorul, bizamul, șobolanul de apă, biocoenoza este completată cu speciile larg adaptate cum ar fi vulpea, câprioara sau altele specifice habitatelor de pădure precum cerbul, mistrețul, ursul.</p> <p>Dintre cele 22 specii de mamifere inventariate cel mai frecvente sunt vulpea, castorul și vidra, care au fost prezente în peste 60% din suprafețele de probă analizate.</p> <p>S-au determinat statistic corelațiile dintre speciile identificate și habitatele definite în metodologie. Oarecum previzibil vulpea (cea mai prezentă dintre speciile) nu manifestă predilecție pentru un anumit tip de habitat, fiind la fel de activă în zăvoaiele de luncă cât și pe pașistile/fânețele sau culturile agricole riverane. În aceeași notă mai important carnivor semiacvatic, vidra, urmează cu precădere zonele cu hrană bogată și nu e preocupat de a se stabili într-unul din habitatele terestre analizate.</p> <p>Pe de altă parte castorul preferă zonele ripariene cu vegetație bogată, fiind dependent de prezența vegetației lemnoase în perioada de iarnă. Cerbul, mistrețul, lupul și ursul sunt prezente în zonele riverane de lângă pădure, fiind evident că își păresc habitatul preferat în condițiile lipsei hranei. Pentru urs și mistreț capturile foto și observațiile au relevat un oportunism trofic cauzat posibil și de densitățile supraoptimale din anumite zone naturale, multe dintre exemplarele observate în afara arealului natural fiind tinere sau femele cu pui care necesită cantități suplimentare de hrană.</p>
--	-----------------	--	--	---

<p>2.2 planuri, scheme</p> <p>2.3 tehnologii</p> <p>2.4 procedee, metode</p> <p>2.5 produse informatice</p> <p>2.6 rețete, formule</p> <p>2.7 obiecte fizice / produse</p> <p>2.8 brevet invenție /alte asemenea</p>				<p>În situl NATURA 2000 Lunca Barsei vegetația este deosebit de heterogenă atât din punct de vedere al compoziției cât și sub aspect cantitativ, fapt demonstrat de multiplele teste statistice aplicate datelor. Substratul edafic al terasei inferioare este deosebit de fertil, permițând ca în câteva decenii să se instaleze un arboret de amestec (foamat în principal din salcie și anin) foarte viguros. Din păcate o suprafață însemnată a fost defrișată fără documente legale, în contextul în care acest arboret nu este inclus în fond forestier și ca urmare nu este administrat și supravegheat de personal de specialitate. Dinamica habitatelor ripariene este deosebit de bine observată, an de</p>
<p>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</p>	<p>3.1 soluție/ model conceptual</p>			

	3.2 model experimental / functional																																			
	3.3 prototip																																			
	3.4 instalație pilot sau echivalent																																			
	3.5 altele.....																																			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		 <p>Figura 4. Distribuția principalelor tipuri de habitate (după clasificarea Copernicus) în cadrul suprafețelor de peșă (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip de habitat</th> <th>Pondere (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Pășuni de fână naturală și seminată</td><td>34,9</td></tr> <tr><td>Pășuni seminată</td><td>12,8</td></tr> <tr><td>Pășuni naturale și seminată</td><td>12,2</td></tr> <tr><td>Terenuri agricole uscate și uscate</td><td>9,9</td></tr> <tr><td>Pășuni cu vegetație de secară</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>Rezerve de pășuni și zone asociate</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>Măștișuri</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>Unități industriale, comerciale și militare</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>Cămine, Apartamente, zone de recreație</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>Pășuni de recoltă naturală și seminată</td><td>1,1</td></tr> <tr><td>Structuri urbane cu densitate redusă (M.D. < 50%)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>Străduțuri cultivate</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>Zone cu vegetație caldă</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>Pășuni gestionate</td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Structuri urbane dense (M.D. > 100% - 80%)</td><td>0,1</td></tr> </tbody> </table>	Tip de habitat	Pondere (%)	Pășuni de fână naturală și seminată	34,9	Pășuni seminată	12,8	Pășuni naturale și seminată	12,2	Terenuri agricole uscate și uscate	9,9	Pășuni cu vegetație de secară	1,8	Rezerve de pășuni și zone asociate	2,1	Măștișuri	1,8	Unități industriale, comerciale și militare	1,8	Cămine, Apartamente, zone de recreație	1,5	Pășuni de recoltă naturală și seminată	1,1	Structuri urbane cu densitate redusă (M.D. < 50%)	0,8	Străduțuri cultivate	0,6	Zone cu vegetație caldă	0,3	Pășuni gestionate	0,2	Structuri urbane dense (M.D. > 100% - 80%)	0,1	<p>Dinamica habitatelor ripariene este deosebit de bine observată, an de an apar suprafețe noi de uscat care sunt rapid împădurite. Castorii practică o adevărată selecție pe de o parte prin doborârea vegetației lemnoase preferate (salcie în detrimentul aninului) și pe de altă parte prin inundarea unor suprafețe și modificarea condițiilor edafice. Studiul a relevat faptul că ponderea zonelor cu permeabilitate optimă și medie este de 57,9%. Principalii factori care determină deprecierea gradului de permeabilitate sunt amenajările hidrotehnice din zona Făgăraș-Avrig și cele asociate infrastructurii rutiere și feroviare. În plus s-au observat două alte cauze apărute relativ recent (ultimele două decenii): extinderea zonelor locuite (case de vacanță) și pășunatul în zona riverană. Ambele sunt efect indirect al creșterii nivelului de trai și investițiilor din sectorul agricol.</p> <p>Conform datelor furnizate de platforma Copernicus, 50% din habitatele din zona analizată o reprezintă pădurile de foioase, mixte sau de conifere. Alături de acestea pondere importantă o mai prezintă pajiștile, tufărișurile și terenurile agricole. Acestea din urmă chiar dacă sunt habitate antropizate reprezintă o adevărată atracție pentru cerșide, mistreț și urs.</p> <p>Detectabilitatea speciilor în teren este diferită în cele două sezoane în care s-au cules datele. Din totalul de 18 specii identificate, 17 au fost observate în sezonul hiemal și doar 8 specii în sezonul vernal. Majoritatea speciilor de mamifere de talie redusă sunt mai greu detectabile, în afara sezonului de iarnă, doar pe baza urmelor imprimate. Din acest motiv colectarea datelor din teren necesită obligatoriu utilizarea echipamentelor cu termoviziune pentru completarea informațiilor.</p>
Tip de habitat	Pondere (%)																																			
Pășuni de fână naturală și seminată	34,9																																			
Pășuni seminată	12,8																																			
Pășuni naturale și seminată	12,2																																			
Terenuri agricole uscate și uscate	9,9																																			
Pășuni cu vegetație de secară	1,8																																			
Rezerve de pășuni și zone asociate	2,1																																			
Măștișuri	1,8																																			
Unități industriale, comerciale și militare	1,8																																			
Cămine, Apartamente, zone de recreație	1,5																																			
Pășuni de recoltă naturală și seminată	1,1																																			
Structuri urbane cu densitate redusă (M.D. < 50%)	0,8																																			
Străduțuri cultivate	0,6																																			
Zone cu vegetație caldă	0,3																																			
Pășuni gestionate	0,2																																			
Structuri urbane dense (M.D. > 100% - 80%)	0,1																																			
5) DOMENII DE APLICABILITATE	21																																			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		<p>Studiul prezintă caracter de nouitate din prisma faptului că se preocupă de evaluarea rolului și stării habitatelor ripariene</p>																																	
	6.2 produs modernizat																																			
	6.3 tehnologie nouă																																			
	6.4 tehnologie modernizată																																			
	6.5 serviciu nou																																			
	6.6 serviciu modernizat																																			
	6.7 altele.....	<p>Determinarea valorii conservative mari a habitatelor și a speciilor de floră și faună, inclusiv insecte pentru a fi introduse în Parcul Național Munții Rodnei pentru a fi protejate.</p>																																		
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ			<p>Studiul a relevat faptul că ponderea zonelor cu permeabilitate optimă și medie este de 57,9%. Principalii factori care determină deprecierea gradului de permeabilitate sunt amenajările hidrotehnice din zona Făgăraș-Avrig și cele asociate infrastructurii rutiere și feroviare. În plus s-au observat două alte cauze apărute relativ recent (ultimele două decenii): extinderea zonelor locuite (case de vacanță) și pășunatul în zona riverană. Ambele sunt efect indirect al creșterii nivelului de trai și investițiilor din sectorul agricol.</p>																																
	documentație tehnico-economică			<p>Conform datelor furnizate de platforma Copernicus, 50% din habitatele din zona analizată o reprezintă pădurile de foioase, mixte sau de conifere. Alături de acestea pondere importantă o mai prezintă pajiștile, tufărișurile și terenurile agricole. Acestea din urmă chiar dacă sunt habitate antropizate reprezintă o adevărată atracție pentru cerșide, mistreț și urs.</p>																																

cerere înregistrare brevet de invenție		Detectabilitatea speciilor în teren este diferită în cele două sezoane în care s-au cules datele. Din totalul de 18 specii identificate, 17 au fost observate în sezonul hiernal și doar 8 specii în sezonul vernal. Majoritatea speciilor de mamifere de talie redusă sunt mai greu detectabile, în afara sezonului de iarnă, doar pe baza urmelor imprimate. Din acest motiv colectarea datelor din teren necesită obligatoriu utilizarea echipamentelor cu termoviziune pentru completarea informațiilor.
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale,		nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Georgeta IONESCU

¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]

²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]

⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final


⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre

⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. În ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 21/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Înființarea de noi sisteme agrosilvice în România			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare industrială
CONTRACT DE FINANȚARE	Nr. 12/2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.600.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.600.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARȚIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Studiul de fundamentare științifică pentru înființarea unor noi sisteme agrosilvice		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	Studiu		<p>Culturile intercalate specii forestiere - culturi agricole, gardurile vii perimetrare și pășunile cu arbori sunt tipurile de sistemele agrosilvice care s-au înființat cu caracter experimental. Culturile intercalate specii forestiere – culturi agricole se realizează prin plantarea unui rând de arbori în teren agricol, la distanțe variabile, de la 20 -100 m, pentru crearea unui microclimat favorabil dezvoltării culturilor agricole și obținerea unor venituri suplimentare prin valorificarea produselor arborilor.</p> <p>Lățimea benzii ocupate de arbori este de minimum 2 m ceea ce permite efectuarea lucrărilor agricole la 1 m distanță, de o parte și de alta a trunchiului arborilor. Gardurile vii perimetrare se amplasează pe hotarul dintre culturi agricole diferite în cadrul aceleiași ferme agricole, pe hotarul dintre proprietăți/ferme agricole diferite, pe hotarul dintre folosințe diferite ale terenului, cu scopul de a le delimita dar și de a introduce vegetație forestieră în cadrul suprafețelor agricole, de pe urma căreia se pot obține anumite foloase.</p> <p>Acestea sunt constituite din 1- 3 rânduri de specii forestiere. Pășunile cu arbori se realizează prin introducerea arborilor pe pășunile/izlaurile lipsite de vegetație arborescentă, cu scopul de a asigura adăpost și protecție animalelor împotriva unor fenomene climatice nefavorabile și implicit de a obține produse animale în cantități mai mari și de calitate. cu beneficiile lor cunoscute asupra dezvoltării, protecției și sănătății animalelor de fermă.</p> <p>Arborii sunt plantați dispersat sau in grupe, cu o desime de 10 – 50 arbori/ha.</p>
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode		3 metodologii	
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			

2.8 brevet invenție /altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual		
	3.2 model experimental / funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu	Cresterea suprafețelor ocupate cu vegetație forestieră și ameliorarea microclimatului	
	4.4 sănătate		
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	"Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional"	
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		S-a definit conceptul de sistem agrosilvic și s-au prezentat caracteristicile principalelor tipuri de sisteme agrosilvice. S-au realizat/instalate sisteme agrosilvice cu caracter de noutate pentru România (culturi intercalate specii forestiere-culturi agricole, gard viu perimetral, pășuni cu arbori) pentru a urmări influențele reciproce ale celor două tipuri de culturi. Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". Lucrarea prezintă caracter de noutate prin instalarea cu caracter experimental a unor sisteme agrosilvice noi și prin prezentarea etapelor de realizare a acestora.
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele - metodologie	În sistemele agrosilvice se cultivă împreună speciile agricole și silvice, obținând culturi mai stabile și mai productive.	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
documentație tehnico-economică			
cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			nr.....data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,			nr.....data.....
cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)			nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și			nr.....data.....

înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....
---	--	------------------

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Elena MIHAILA

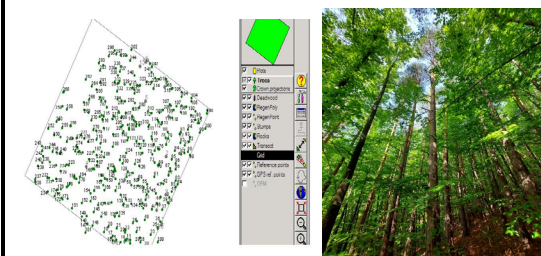
- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce consta noutatea)

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 22/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**


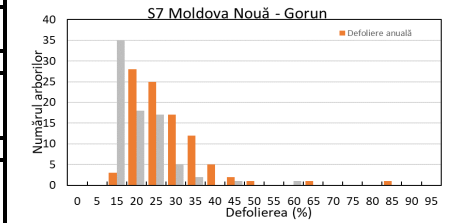
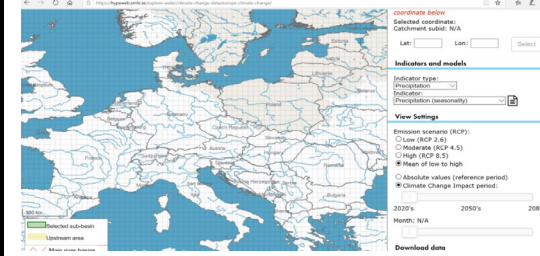
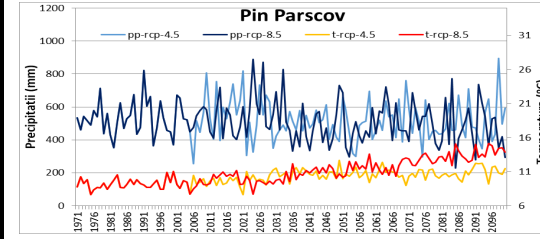
DENUMIREA PROIECTULUI	Modelarea acțiunii unor factori climatici extremi asupra ecosistemelor forestiere			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12 N / 2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3 100 000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		3 100 000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin DRACEA	CONFORM ART 29 CONTRACT NR. 12N/07.02.2019		

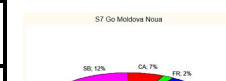
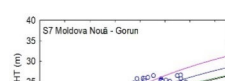

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Studiu de fundamentare științifică cu scopul de a investiga influența factorilor climatici extremi asupra ecosistemelor forestiere în condițiile manifestării tot mai accentuate a schimbărilor climatice

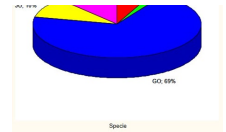
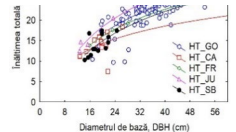

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
--	-----------------------	----------------------------------	--

2.1 documentații, studii, lucrări	1	<p>Studiu bibliografic și elaborarea unei metodologii de lucru privind analiza influenței unor factori climatici extremi asupra unor ecosisteme forestiere din România. Comparatie între datele meteorologice descarcate din baze de date internaționale obținute din măsuratori și datele meteorologice obținute din imagini satelitare. Infintarea / realizarea a 37 de suprafețe de proba cu acoperire națională în care s-au efectuat măsuratori ale caracteristicilor arboritelor inclusiv a stării de sanătate a arborilor. Baze de date ce conțin caracteristicile măsurate. Baze de date ce conțin simulări în cadrul a 2 scenarii climatice ce au vizat 2 parametri (temperatura și precipitațiile) în toate locațiile în care s-au instalat suprafețele de proba pentru intervalul de timp începând cu anul 2020 și până în anul 2100. Stabilirea măsurilor de management a ecosistemelor forestiere în contextul impactului unor factori climatici extremi</p>	<p>S-a realizat un studiu bibliografic și s-a elaborat o metodologie de lucru privind analiza influenței unor factori climatici extremi asupra unor ecosisteme forestiere din România. S-a realizat o comparație între datele meteorologice descarcate din baze de date internaționale obținute din măsuratori și datele meteorologice obținute din imagini satelitare pentru a observa care sunt mai utile și ușor de folosit. S-a realizat identificarea și evaluarea influenței unor factori climatici extremi asupra ecosistemelor forestiere din zonele de studiu alese. S-au constituit 37 de suprafețe experimentale cu acoperire națională în care s-a efectuat măsuratori ale ecosistemelor forestiere. Din aceste măsuratori s-au constituit baze de date pentru fiecare suprafață în parte. S-a analizat influența unor factori climatici extremi asupra ecosistemelor forestiere în condițiile unor scenarii viitoare. Au fost create baze de date cu valori ale factorilor climatici extremi identificați și modul în care influențează ecosistemele din zonele studiate. S-au stabilit măsuri de management a ecosistemelor forestiere în contextul impactului unor factori climatici extremi</p> 
--	---	---	---

2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /altele asemenea			

3) STADIUL DE DEZVOLTARE	<p>3.1 soluție/ model conceptual</p> <p>3.2 model experimental / funcțional</p> <p>3.3 prototip</p> <p>3.4 instalație pilot sau echivalent</p> <p>3.5 altele.....</p>	 	 
---------------------------------	--	--	--

4) DOMENIUL DE CERCETARE	<p>4.1 tehnologiile societății informaționale</p> <p>4.2 energie</p> <p>4.3 mediu</p> <p>Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții</p> <p>4.4 sănătate</p> <p>4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară</p> <p>4.6 biotehnologii</p>	  
---------------------------------	--	---

	4.7 materiale, procese și produse inovative		  
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾		21	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		<p>Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții".</p> <p>Lucrarea prezintă caracter de noutate prin metodologia folosită din care se obțin rezultate referitoare la comportamentul ecosistemelor forestiere studiate în viitor în cadrul unor scenarii climatice. S-au comparat de asemenea și date meteorologice obținute prin procedee diferite. 9)</p>
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Studiu privind modelarea acțiunii unor factori climatici extremi asupra ecosistemelor forestiere folosind simulări în intervalul de timp 2020-2100.	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

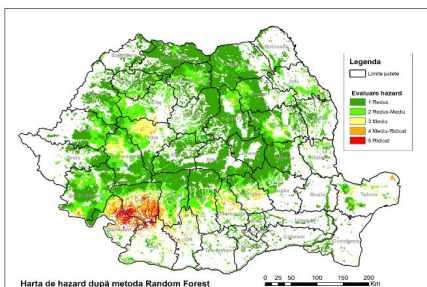
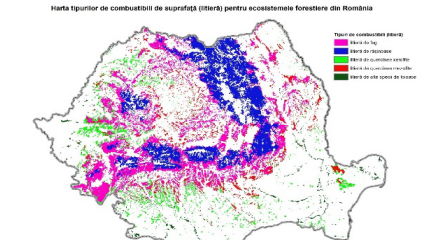
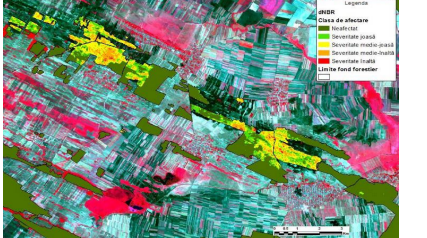
DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Crisan Vlad

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. În ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 23/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Dezvoltarea unor metode de estimare și atenuare a efectelor incendiilor în pădurile din România, bazate pe tehnologii geospațiale			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentală
CONTRACT DE FINANȚARE	Contract nr. 12N/2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.800.000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		4.800.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Studiu privind utilizarea datelor și tehnologiilor geospațiale pentru dezvoltarea de metode de estimare și atenuare a efectelor incendiilor de pădure			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	Un studiu privind utilizarea datelor și tehnologiilor geospațiale pentru identificarea și analiza factorilor determinanți pentru apariția incendiilor de pădure și zonarea hazardului creându-se astfel suportul științific pentru reducerea riscurilor de incendiu. Astfel au fost identificați factorii favorizanți ai incendiilor de pădure prin aplicarea de metode specifice de analiză geo-spațială, au fost realizate hărțile de hazard subsecvente, au fost dezvoltate metode pentru evaluarea efectelor incendiilor de pădure pe bază de date satelitare și imagini de dronă precum și metode de detectare a incendiilor de pădure în timp cvasi-real și urmărirea evoluției acestora. Totodată au fost elaborate recomandări privind revizuirea Normelor tehnice pentru prevenirea și stingerea incendiilor, un model de combustibilitate și harta de combustibili la scară redusă (la nivel național).		În urma cercetărilor efectuate au fost elaborate o serie de rezultate: Bază de date geospațială actualizată pentru evaluarea riscului de incendii forestiere la nivel național, Metode pentru identificarea și analiza factorilor determinanți pentru apariția incendiilor de pădure și zonarea hazardului la incendiile forestiere (Random Forest și Regresia Logistică), Harta de zonare a hazardului la incendiile de pădure pentru România obținută prin rularea modelului Random Forest, Harta de zonare a hazardului la incendiile de pădure pentru România obținută prin rularea modelului regresiei logistice, Set de recomandări pentru revizuirea Normelor de prevenire și stingere a incendiilor în fondul forestier, Model de combustibilitate la incendiile forestiere pentru ecosistemele forestiere din România, Hartă cu tipurile de combustibili la nivelul teritoriului național, Metodă de simulare a declanșării și propagării incendiilor de pădure cu ajutorul unor softuri specializate, Metodă de detectare și localizare a incendiilor de pădure în timp cvasi-real pe baza imaginilor satelitare de înaltă rezoluție temporală și urmărirea evoluției acestora, Metodă de evaluare a efectelor post-incendiu pe baza imaginilor și produselor satelitare de înaltă rezoluție spațială, Metodă de utilizare a aparatelor de zbor fără pilot (dronelor) pentru evaluarea efectelor incendiilor și detectarea focarelor ascunse de incendiu.	 <p>Fig 1. Harta de zonare a hazardului la incendiile de pădure pentru România obținută prin rularea modelului Random Forest</p>  <p>Fig 2. Harta tipurilor de combustibili de suprafață pentru ecosistemele forestiere din România</p>  <p>Fig 3 Determinarea gradelor de severitate ale incendiilor pe serii de imagini satelitare multitemporale (post și ante incendiu) Sentinel 2</p>
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /altele asemenea				

3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual 3.2 model experimental / funcțional 3.3 prototip 3.4 instalație pilot sau echivalent 3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale 4.2 energie 4.3 mediu 4.4 sănătate 4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară 4.6 biotehnologii 4.7 materiale, procese și produse inovative 4.8 spațiu și securitate 4.9 cercetări socio-economice și umaniste	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții		
5) DOMENII DE APLICABILITATE		21		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie nouă 6.4 tehnologie modernizată 6.5 serviciu nou 6.6 serviciu modernizat 6.7 altele.....	2 Harti actualizate privind hazardul la incendii de padure realizate prin tehnici inovative: o harta obtinuta prin aplicarea algoritmului de clasificare Random Forest sii o harta obtinuta prin aplicarea regresiei logistice	9) Cercetările întreprinse în cadrul proiectului au extins cunoașterea și înțelegerea factorilor care declanșează incendiile de pădure și a zonării hazardului prin metode inovative care combină datele și instrumentele geospațiale, au fost aplicate metode inovative privind detectarea și incendiilor forestiere și evaluarea efectelor produse de acestea pe bază de imagini satelitare și drone, a fost simulată cu softuri specializate propagarea incendiilor de pădure.	
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică			
	cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național,			nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și			nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			nr.....data.....

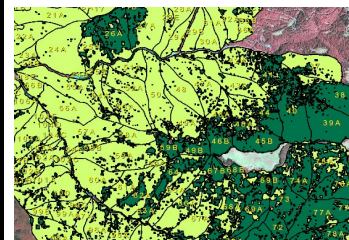
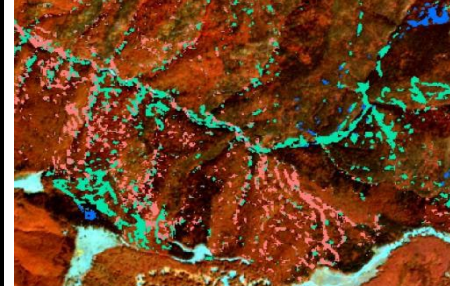

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
LORENTȚ Adrian

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. În ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 24/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 2)

DENUMIREA PROIECTULUI	Aplicarea unor tehnici de teledetecție pentru un management integrat al ecosistemelor forestiere			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N/07.02.2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4 900 000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4 900 000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	Studiul privind posibilitățile de utilizare a unor tehnici de teledetecție pentru un management integrat al ecosistemelor forestiere				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentații, studii, lucrări	<p>* Un studiu privind aplicarea unor tehnici de teledetecție cu senzori pasivi și cu activi, în vederea utilizării în silvicultură a unor metode și metodologii specifice, care să contribuie la asigurarea unui management integrat și durabil al ecosistemelor forestiere.</p> <p>* două metode perfecționate de utilizare a imaginilor aeriene pentru determinarea înclinării și respectiv a expoziției medii a versanților pe baza datelor și informațiilor obținute în urma zborurilor efectuate cu drone și respectiv, pentru determinarea consistenței și a compoziției arboretelor pe grupe principale de specii (rășinoase, foioase). * o rețea de inventariere statistică nesistematică a arboretelor din cadrul UP 6 Cuntu, BE Caransebeș.</p>		<p>În urma cercetărilor efectuate în cadrul proiectului au fost obținute următoarele rezultate: metodă de clasificare supervizată a imaginilor satelitare Sentinel 2 pentru determinarea compoziției pe grupe principale de specii, metodă de detectare a schimbărilor de vegetație utilizând transformarea Tasseled Cap și indicele de perturbație, metodă perfecționată de determinare a înclinării și a expoziției medii a versanților pe baza utilizării datelor și informațiilor obținute în urma zborurilor efectuate cu drone, metodă perfecționată de determinare a consistenței și a compoziției arboretelor pe grupe principale de specii (rășinoase, foioase) pe baza utilizării imaginilor aeriene și a tehnicii de clasificare OBIA (Object-Based Image Analysis), instrucțiuni tehnice privind interpretarea și utilizarea imaginilor aeriene în practica silvică, în general și în amenajarea pădurilor, în particular, metodă de determinare, la nivel de arboret, a unor caracteristici dendrometrice pe baza datelor LiDAR aeropurtat și a datelor de referință măsurate pe teren, metodă pentru determinarea unor caracteristici dendrometrice la arbori și arborete prin utilizarea integrată a datelor obținute prin scanarea cu LiDAR aeropurtat precum și prin efectuarea de zbor fotogrammetric UAV, metodă pentru determinarea unor caracteristici dendrometrice la arbori și arborete prin utilizarea integrată a datelor obținute prin scanarea cu LiDAR aeropurtat (ALS) și terestru (TLS), set de recomandări privind utilizarea datelor de teledetecție în silvicultură, baze de date geospațiale și biometrice pentru rețeaua de inventariere statistică nesistematică a arboretelor din cadrul UP 6 Cuntu BE Caransebes</p>	 <p>Fig.1- Rezultate ale clasificării supervizate a imaginii Sentinel 2 - rășinoase (verde închis) și foioase (verde deschis) (extras UP6 Cuntu, BE Caransebeș)</p>  <p>Fig.2 - Rezultate ale clasificării supervizate Maximum Likelihood suprapuse peste imaginea Sentinel 2 din 2015. (culoarea turcoaz - suprafețe cu schimbări între 2015-2017, culoarea albastră - suprafețe cu schimbări între 2017-2018)</p>	
2.2 planuri, scheme					
2.3 tehnologii					

6) CARACTERUL INOVATIV	6.2 produs modernizat	Evaluarea resurselor forestiere cu ajutorul unor metode perfecționate care utilizează separat și respectiv, integrat date de teledetecție (imagini satelitare, imagini aeriene, inclusiv cele înregistrate cu ajutorul aparatelor de zbor fără pilot, date și informații furnizate de sisteme de scanare cu laser aeropurtat și terestru) și tehnici specifice teledetecției active și pasive.	ecologică, agroecologie și silvicultură". Caracterul de noutate al proiectului este reprezentat de metodele perfecționate de evaluare a resurselor forestiere, obținute prin utilizarea separată dar și integrată a datelor de teledetecție (imagini satelitare, imagini aeriene, inclusiv cele înregistrate cu ajutorul aparatelor de zbor fără pilot, date și informații furnizate de sisteme de scanare cu laser aeropurtat și terestru) precum și a unor tehnici specifice de teledetecție activă și pasivă.
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....		
	INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ		
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
APOSTOL Bogdan

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 25/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Noi abordări privind instalarea și managementul plantațelor de rășinoase				CATEGORIA DE PROIECT Cercetare industrială
CONTRACT DE FINANȚARE	12N/2019	DURATĂ CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM	PN BIOSERV
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.600.000 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.600.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Drăcea 3)	CONFORM ART.29.DIN CONTRACTUL NR. 12N/2019			

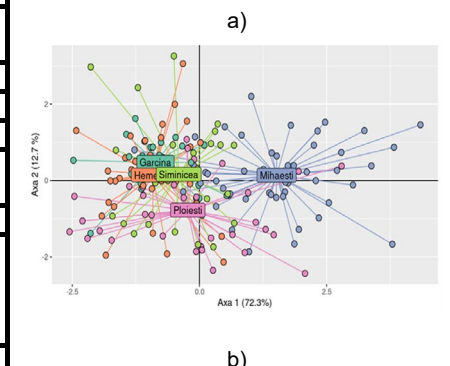
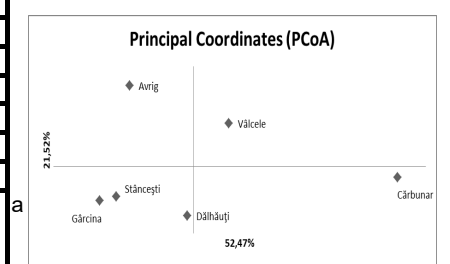
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Studiu privind aplicarea unor metode inovative bazate pe markeri genetici moleculari în vederea instalării de noi plantațe de brad și larice și asigurarea unui management corespunzător pentru plantațele existente.

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74. O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL 6)
2.1 documentații, studii, lucrări	Studiu		În cadrul proiectului s-a realizat o analiză a variației principalelor parametri ai diversității genetice în plantațe clonale și teste de descendențe materne de brad și larice. A fost testat setul minim de markeri genetici moleculari de tipul microsateleților nucleari (nSSR) pentru verificarea identității clonale și identificarea genotipului parental. Au fost evaluați parametrii diversității genetice în șase plantațe clonale de brad și cinci plantațe clonale de larice, diferite în ceea ce privește structura și compoziția clonală. A fost evaluată variația genetică cantitativă și a caracterelor adaptative ale unor familii half-sib de brad și larice în cadrul testelor de descendență și s-a stabilit structura genetică biparentală prin metoda de reconstrucție a pedigrului. Pe durata proiectului a fost monitorizată capacitatea reproductivă a clonelor de brad prin evaluarea anuală a producției de conuri. Pe baza rezultatelor analizelor genetice și a evaluărilor fenotipice s-au propus soluții de selecție a clonelor valoroase și propuneri de proiectare a unor noi plantațe de brad și larice cu un grad ridicat de diversitate și reziliență.

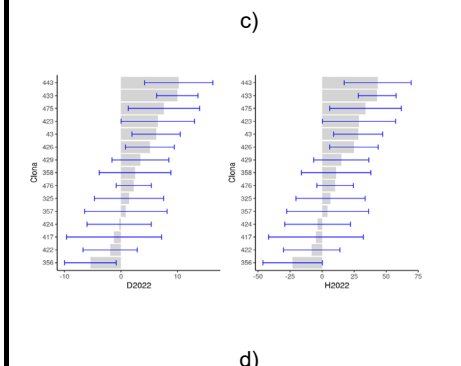
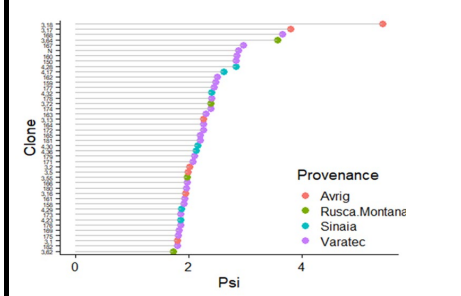
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice / produse			
2.8 brevet invenție /alte asemenea			

3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	Selecția celor mai bune clone în sensul producției de conuri și a maximizării diversității genetice.
	3.2 model experimental / funcțional	
	3.3 prototip	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	
	3.5 altele.....	

4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	
	4.2 energie	
	4.3 mediu	Creșterea capacității de adaptare a speciilor forestiere la schimbările climatice
	4.4 sănătate	
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	



Gruparea plantațelor de brad (a) și de larice (b) pe baza analizei coordonatelor principale



Ierarhizarea clonelor de brad din plantațul Gărcina în funcție de fertilitate (c) și de

	4.6 biotehnologii		valoarea de ameliorare determinată în funcție de performanța descendenților din testul Demăcușa (d)
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21		Caracterul inovativ constă în determinarea valorii genetice a plantajelor de brad și larice și fundamentarea pe baza unor metode bazate pe markeri genetici moleculari a criteriilor de selecție pentru obținerea unor plantaje cu un grad ridicat de diversitate și reziliență și un management eficient.
6) CARACTERUL INOVATIV ⁹⁾	6.1 produs nou		
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Determinarea valorii genetice a plantajelor de brad și larice și stabilirea unor criterii multidimensionale de selecție	
AȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		nr.....data.....
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		

DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Maria TEODOSIU

¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]

²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]

⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

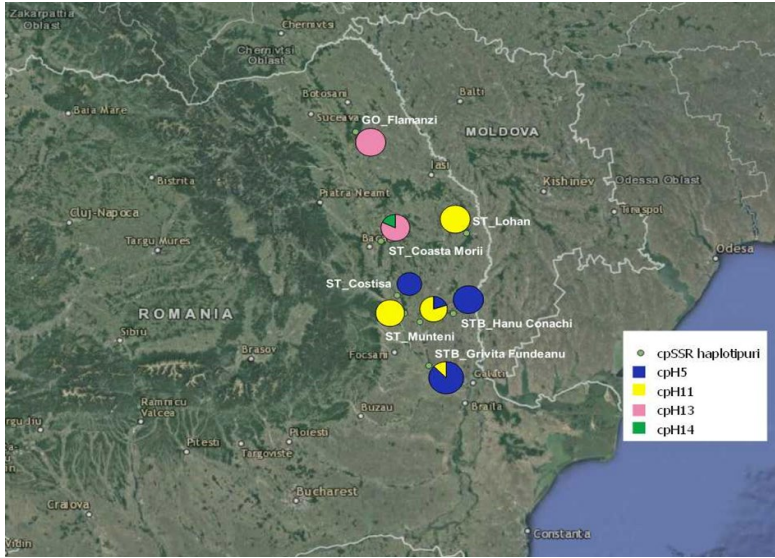
⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final

⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre

⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 26/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI		Estimarea potențialului adaptativ și a capacității de reziliență a ecosistemelor forestiere de cvercinee vulnerabile la schimbările climatice prin analize multidisciplinare și dezvoltarea de resurse genomice			CATEGORIA DE PROIECT: NUCLEU	
CONTRACT DE FINANȚARE		NR.12N din DATA de	DURATA CONTRACT	(07.02.2019 - 10.12.2022)	ACRONIM PROGRAM:	PN BIOSERV
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)		5.000.000 LEI	47 LUNI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5.000.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN			3) INCDS Marin Drăcea	CONFORM ART.29 DIN CONTRACTUL NR.12N/2019		

1) DENUMIRE REZULTAT 4)	2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)				
	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentații, studii, lucrări	studii (2); articol publicat în revistă ISI (1); lucrări prezentate în cadrul unor manifestări științifice internaționale (1)		6) A fost evaluată diversitatea și structura genetică inter-populațională și intra-populațională în populații de cvercinee reprezentative din regiunea Moldovei cu un număr total de 26 markeri moleculari, repartizați în trei multiplexuri: multiplex de 8 markeri cloroplastici (cpSSR), multiplex de 8 markeri nucleari genomici (gSSR) și multiplex de 10 markeri nucleari transcriptomici (EST-SSR).	7) Distribuția geografică a haplotipurilor cloroplastice (cpSSRs) în cadrul populațiilor de cvercinee din regiunea Moldovei	
					
2.2 planuri, scheme					
2.3 tehnologii					
2.4 procedee, metode					
2.5 produse informatice		Baze de date cu informații referitoare la diversitatea și structura genetică inter-populațională și intra-populațională în populații de cvercinee reprezentative.			
2.6 rețete, formule					
2.7 obiecte fizice / produse					
2.8 brevet invenție /alte asemenea					
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual				
	3.2 model experimental / funcțional				
	3.3 prototip				
	3.4 instalație pilot sau echivalent				
	3.5 altele.....	Probe ADN genomic			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale				
	4.2 energie				
	4.3 mediu	Mediu și schimbări climatice			
	4.4 sănătate				
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	Resurse Genetice Forestiere			

	4.6 biotehnologii	Diversitate genetică	
	4.7 materiale, procese și produse inovative		
	4.8 spațiu și securitate		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		9) Caracterul inovativ constă în evaluarea și caracterizarea diversității și structurii genetice inter-populaționale și intra-populaționale a populațiilor de cvercinee reprezentative din regiunea Moldovei cu un număr total de 26 markeri moleculari. Rezultatele studiului de genetică populațională cu markeri moleculari va contribui la monitorizarea structurii genetice inter-populațională și intra-populațională. Utilizarea în practica silvică a materialelor forestiere provenite din resurse, a căror valoare genetică este certificată, va contribui de asemenea la refacerea cu succes a ecosistemelor forestiere degradate și creșterea gradului de stabilitate a noilor arborete la schimbări climatice.
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă	Evaluare a diversității genetice cu markeri moleculari.	
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Baze de date cu genotipuri și haplotipuri.	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONSABIL) PROIECT
Postolache Dragoș

¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]

²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]

⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final

⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre

⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)

DENUMIREA PROIECTULUI	Impactul poluării asupra structurii, creșterii multianuale și a acumulărilor de metale grele în ecosisteme forestiere afectate			CATEGORIA DE PROIECT: Dezvoltare experimentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12N DATA 2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5000000 LEI (fără TVA)	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		5 000 000 LEI (fără TVA)
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS, „Marin Drăcea” 3)	CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Influența poluării industriale locale asupra proceselor auxologice a arborilor de rășinoase (molid, brad) și foioase (fag, gorun) din 4 zone din România

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)

Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	X	X

In urma cercetărilor efectuate în ecosisteme forestiere de rășinoase și foioase afectate de poluarea industrială locală au fost obținute următoarele rezultate:
(i) Impactul poluării asupra creșterii radiale în arborete de rășinoase afectate, (ii) Rețeaua de suprafețe de cercetare pentru evaluarea stării și evoluției ecosistemelor forestiere de foioase din zona Copșa Mică afectate de poluare, (iii) Particularitățile structurale ale arboretelor de foioase din zona Copșa Mică afectate de fenomene de poluare, (iv) Cuantificarea efectului poluării asupra creșterii radiale a arboretelor de foioase din zona Copșa Mică, (v) Constituirea suportului de suprafețe de cercetare pentru evaluarea structurală și auxologică a arboretelor de foioase din zona Baia Mare afectate de poluare, (vi) Elemente structurale specifice arboretelor de foioase din zona Baia Mare afectate de fenomene de poluare, (vii) Influența noxelor industriale asupra proceselor auxologice a arborilor de foioase din zona Baia Mare, (ix) Nivelul concentrațiilor de metale grele acumulate în inelele anuale ale arborilor de rășinoase și de foioase, (x) Analiza influenței poluării asupra relației dintre climat și creșterea radială a arborilor, (xi) Distribuția spațială a arboretelor afectate de poluare în raport cu gradul de vătămare a acestora, (xii) Studiul comparativ a influenței poluării asupra proceselor auxologice a speciilor analizate.

2.2 planuri, scheme
2.3 tehnologii
2.4 procedee, metode
2.5 produse informatice
2.6 rețete, formule
2.7 obiecte fizice / produse
2.8 brevet invenție / alte asemenea

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 soluție/ model conceptual	
3.2 model experimental / funcțional	X
3.3 prototip	
3.4 instalație pilot sau echivalent	
3.5 altele.....	

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societății informaționale	
4.2 energie	
4.3 mediu	X
4.4 sănătate	X
4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară	
4.6 biotehnologii	
4.7 materiale, procese și produse inovative	
4.8 spațiu și securitate	
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	

5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾ 21

6.1 produs nou	X
6.2 produs modernizat	
6.3 tehnologie nouă	

Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în Domeniul de cercetare (domeniul de specializare inteligentă): 1 - Bioeconomie, 1.1 - Agro-alimentare, 1.1.4 - Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții. Contribuția științifică și tehnică a proiectului rezultă din următoarele elemente specifice: (i) studiile completează și fundamentează probleme importante, de mare complexitate din domeniul evaluării impactului fenomenelor de poluare asupra ecosistemelor forestiere, în plan structural, funcțional și auxologic, (ii) abordarea nouă, modernă, originală

6) CARACTERUL INOVATIV	6.4 tehnologie modernizată	privind evaluarea stării ecosistemelor forestiere de rășinoase și foioase afectate de fenomene de poluare, (iii) caracterul multidisciplinar al activităților de cercetare întreprinse în proiect, care au presupus cumulara metodelor de cercetare și aplicare specifice mai multor domenii științifice, și anume: dendroecologie, dendroclimatologiei, dendrochimie, biometrie și auxologie forestieră, statistică matematică, tehnici GIS, informatică aplicată, (iv) nivelul de performanță și de calitate al soluțiilor propuse este ridicat, majoritatea obiectivelor realizate fiind probleme de cercetare aplicativă noi impuse de starea actuală a acestor ecosisteme și de noile orientări privind managementul durabil al resurselor forestiere specific Uniunii Europene.
	6.5 serviciu nou	
	6.6 serviciu modernizat	
	6.7 altele.....	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
	documentație tehnico-economică	
	cerere înregistrare brevet de invenție	nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)	nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,	nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright	nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)	nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și	nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	nr.....data.....
	(național, european, internațional)	

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Cristian Gheorghe SIDOR

- ¹⁾ denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 / 2002]
- ²⁾ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- ³⁾ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- ⁴⁾ se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- ⁵⁾ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- ⁶⁾ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- ⁷⁾ se înserează poza rezultatului / produsului final
- ⁸⁾ conform CAEN 2008. 2 cifre
- ⁹⁾ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 28/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Noi componente biologice utilizate în managementul integrat al dăunătorilor din pădurile de rășinoase			CATEGORIA DE PROIECT: Cercetare fundamentală
CONTRACT DE FINANȚARE	NR.12 N/2019	DURATA CONTRACT	47 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.600.000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	4.600.000 lei	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/07.02.2019		
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Metodologie de aplicare a complexului de măsuri integrate de combatere a dăunătorilor speciilor de rășinoase			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	Metodologie de aplicare a complexului de măsuri integrate de combatere a dăunătorilor speciilor de rășinoase	*Baze de date specii de acarieni forestici *Studiu privind testarea preparatelor entomopatogene asupra defoliatorului <i>Cephalcia abietis</i> *Rețea de cercetare *Studiu privind determinarea impactului coloniilor de furnici de pădure asupra ecosistemelor forestiere *Metodologiei de aplicare a complexului de măsuri integrate de combatere	A fost realizat un studiu privind testarea preparatelor entomopatogene pentru controlul biologic al defoliatorului <i>Cephalcia abietis</i> și unul privind impactul furnicilor de pădure din genul <i>Formica rufa</i> asupra dăunătorilor forestieri. De asemenea, a fost creată o bază de date cu speciile de acarieni forestici pe <i>Ips typographus</i> cu scopul identificării celor mai potrivite pentru includerea în schemele de combatere integrată. S-au realizat calibrări ale suprafețelor experimentale pentru adaptarea metodei de combatere biologică la nivelul actual de cunoștințe din domeniu; s-a efectuat diseminarea rezultatelor și integrarea acestora în complexul de măsuri biologice de prevenire și combatere a dăunătorilor forestieri.	
2.2 planuri, scheme			<p align="right">Anexa 10 la Contract nr. 12N / 2019</p> <p align="right">Contractor: Institutul National de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură,,Marin Drăcea" Cod fiscal : RO 34538446 (anexa la procesul verbal de avizare internă nr.)</p> <p align="center">De acord, DIRECTOR GENERAL Șerban Octavian DAVIDESCU</p> <p align="center">Avizat, DIRECTOR DE PROGRAM Nicolae-Ovidiu BADEA</p> <p align="center">RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI</p> <p align="right">Contractul nr.: 12 N / 2019, ad. 11/2022 Proiectul: PN 15 07 02 04 - Noi componente biologice utilizate în managementul integrat al dăunătorilor din pădurile de rășinoase</p> <p>Faza: XII, Elaborarea metodei de aplicare a complexului de măsuri integrate de combatere</p> <p>Termen de încheiere a fazei: 08.12.2022.</p>	
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /altele asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual			
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21			
6.1 produs nou		Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". Lucrarea prezintă caracter de noutate prin testarea pentru prima dată a potențialului entomopatogenilor <i>E.maimaiga</i> , <i>B.brogniartii</i> și <i>P.fumosoroseus</i>		
6.2 produs modernizat				
6.3 tehnologie nouă				

6) CARACTERUL INOVATIV	6.4 tehnologie modernizată		pentru controlul populației defoliatorului molidului - <i>C.abietis</i> . De asemenea, în cadrul proiectului s-a descris și o metodă îmbunătățită de multiplicare a coloniilor de furnici din genul <i>Formica rufa</i> . În plus, s-a elaborat un studiu privind determinarea impactului coloniilor de furnici de pădure asupra ecosistemelor forestiere.9)
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele.....	Metode îmbunătățite și studii privind integrarea componentelor biologice în complexul de măsuri de combatere a insectelor dăunătoare speciilor de rășinoase.	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică		
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,		nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright		nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)		nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Marius PARASCHIV

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

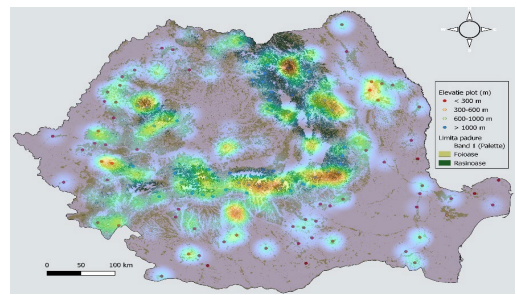
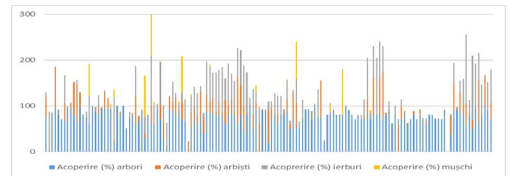
FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 29/2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Monitorizarea biodiversității vegetației forestiere din rețeaua pan- Europeană (Nivel I) amplasată în România			CATEGORIA DE PROIECT: Contract studii de fundamentare științifică
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12 N/ 2019	DURATA CONTRACT	48 luni	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3.300.000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		3.300.000 lei
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS "Marin Drăcea"	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL NR 12N/07.02.2019		

1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾ Baza de date referitoare la diversitatea vegetației forestiere din rețeaua pan- Europeană (Nivel I) amplasată în România, cu date referitoare la indicii de caracterizare a biodiversității la nivelul rețelei pe baza abundenței-dominanței speciilor și a compoziției specifice, concretizate prin: rapoarte științifice, bază de date informatice și un ghid (determinator) pentru realizarea relevelor floristice în activitatea de monitorizare forestieră.

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
--	-----------------------	----------------------------------	--

2.1 documentații, studii, lucrări	1		<p>Studiile la nivelul rețelelor de cercetare forestieră au pus în evidență un număr de 381 de specii, dintre care 363 specii de plante vasculare (20 specii de ferigi și 343 specii de angiosperme) și 18 specii de mușchi. Din totalul speciilor, 182 (48%) sunt specifice ecosistemelor forestiere (Beldie și Doniță, 1977), 34 (9%) sunt caracteristice lizierelor de pădure și tufărișurilor, iar 69 (18%) sunt specii care au migrat în mediul forestier din pajiștile învecinate. Sunt prezente și specii ruderales 39 specii (10%), ajunse în suprafețele de monitorizare din cauza diferitelor activități antropozogene (ex. turism, pășunat, exploatarea resurselor forestiere etc.), iar restul de 57 specii (15%) sunt caracteristice unor habitate azonale, precum stâncării, buruienșuri înalte, izvoare și înmlăștiniri. Din punct de vedere sistematic, aceste specii aparțin unui număr de 236 de genuri și 67 de familii (10 de mușchi, 3 de ferigi și 54 de angiosperme). În cazul angiospermelor, cele mai bine reprezentate procentual (>5%) sunt familiile Asteraceae (15,16%), Poaceae (10,2%), Lamiaceae (7,28%) și Ranunculaceae (5,53%). Acestea au fost descrise și ilustrate în materiale fotografice sub forma unei cărți "Plante identificate în pătura erbacee din rețelele de cercetare/monitorizare forestieră existente în România. Ghid ilustrat.", autori Gruiță Ienășoiu, József Pál Frink, Gabriel Lazăr, Diana Vasile, Adrian Andreica, ISBN 978-606-8020-87-7, (coperta și un extras figurate mai jos). Scopul acestuia este de a oferi, cu precădere specialiștilor, un instrument cât mai eficient pentru a identifica plantele în activitatea de monitorizare forestieră, cu o acuratețe științifică cât mai mare. Biodiversitatea vegetației la nivelul rețelei pan- Europeană (Nivel I) amplasată în România este evidențiată în rapoartele de cercetare prin abundența-dominanța speciilor stratificate pe etaje de vegetație și prin valorile indicelui Shannon determinate la nivelul fiecărei suprafețe de supraveghere, valori ce au fost interpolate spațial la nivel național.</p>
--	---	--	---



2.2 planuri, scheme	
2.3 tehnologii	
2.4 procedee, metode	
2.5 produse informatice	
2.6 rețete, formule	
2.7 obiecte fizice / produse	
2.8 brevet invenție /alte asemenea	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual 3.2 model experimental / funcțional 3.3 prototip 3.4 instalație pilot sau echivalent 3.5 altele.....
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale 4.2 energie 4.3 mediu "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". 4.4 sănătate

Seria IV: DISEMINARE/PROMOVARE

Gruiță Ienășoiu Frink József Pál
Gabriel Lazăr Diana Vasile Adrian Andreica

Plante identificate în pătura erbacee în rețelele de cercetare sau monitorizare forestieră existente în România
Ghid/Indrumar ilustrat



Foto: AI

Asarum europaeum (piperul lupului, pochivnic)

Morfologie: Tulpina aeriană neidentată. Frz. reniforme, păroase, cu margine întreagă. Fl. solitare, brun-purpuriu, de 1-1,5 cm lungime, cu 3 tepale unite, păroase pe exterior.

Ecologie: Din etajul montan până la câmpie, prin păduri de foioase, amestecuri de fag cu rășinoase, brădet. Soluri mezohidrice, eutrofe, bogate în humus de tip mull. Sciafiță.

Alte informații: - Specii similare: *Soldanella hungarica* are frz. glabre, slab crenate, tulpină aeriană erectă, flori violet așezate în umbel. *Aristolochia sp.* are tulpina erectă, de 15-50 cm, și flori galbene alungit tubuloase. *Caltha palustris* are tulpină erectă, de 15-30 cm, frz. glabre cu margine crenată, fl. galbene cu patule libere și numerose



Foto: AI

Aristolochia clematitis (mărul lupului)


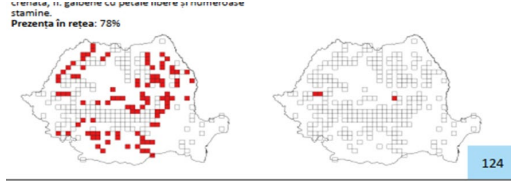
Morfologie: Tulpină de 15-30 m, erectă. Frz. ovat-cordate, glabre, cu margine întreagă. Flori axilare, grupate câte 2-8, zigomorfe, galben, glabre, cu tepale concrescute într-un tub cu vrf. ligulat alungit ovat.

Ecologie: Din zona de stepă până în etajul montan inferior, prin locuri ruderales sau păduri de foioase. Soluri eutrofe, bogate în azot.

Alte informații: - *Heliochloa-helioscifiță.*

Alte informații: - Specii similare: *Aristolochia lutea* are tubercul globulos (nu rizom), fl. solitare, cu striatii longitudinale verzi pe perigon.

Prezența în rețea: 1%;

	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁹⁾		21		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		x	Prin specificul lucrărilor desfășurate proiectul se încadrează în domeniul "Bioeconomie", cu subdomeniile: "Produse alimentare sigure, accesibile și optimizate nutrițional" și "Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții". Lucrarea prezintă caracter de noutate prin analiza pentru prima dată a parametrilor de caracterizare a diversității vegetației din rețeaua de monitorizare forestieră pan-Europeană (Nivel I) amplasată în România. S-a elaborat o metodologie standard de realizare a releveelor floristice la nivel național în conformitate cu cerințele din manualul programului de cooperare internațională ICP – Forests al U.N. /E.C.E. și s-a publicat o carte "Plante identificate în pătura erbacee din rețelele de cercetare/monitorizare forestieră existente în România. Ghid ilustrat.", autori Gruiță Ienășoiu, József Pál Frink, Gabriel Lazăr, Diana Vasile, Adrian Andreica, ISBN 978-606-8020-87-7, pentru identificarea plantelor, ghid specific activității de monitorizare forestieră
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....			
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
	documentație tehnico-economică			
	cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....
	brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			nr.....data.....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european,			nr.....data.....
	cerere înregistrare marcă înregistrată			nr.....data.....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare Copyright			nr.....data.....
	înregistrare Copyright (național, european, internațional)			nr.....data.....
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și			nr.....data.....
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			nr.....data.....



DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Gruiță IENĂȘOIU

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 (2002)]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 30/2022

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1 ²⁾

DENUMIREA PROIECTULUI	Creșterea rezilienței ecosistemelor forestiere fragmentate și destructurate prin conservarea, utilizarea și managementul durabil al Resurselor Genetice Forestiere			CATEGORIA DE PROIECT: Contract studii de fundamentare științifică
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 12 DATA 2019	DURATA CONTRACT	4 ani	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	5.400.000 Lei		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)	5.400.000 Lei
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDS Marin Drăcea		CONFORM ART 24 DIN CONTRACTUL NR 12N/2019	
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴⁾	Instalarea unui plantaj de semințe de stejar pufos (<i>Q. pubescens</i>)			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare 5)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	X		Asigurarea materialului semincer de reproducere în zona de silvostepă a României ⁶⁾	foto 7)
2.2 planuri, scheme				
2.3 tehnologii				
2.4 procedee, metode				
2.5 produse informatice				
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice / produse				
2.8 brevet invenție /altele asemenea				
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual			
	3.2 model experimental / funcțional			
	3.3 prototip			
	3.4 instalație pilot sau echivalent			
	3.5 altele.....			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale			
	4.2 energie			
	4.3 mediu	Mediu și schimbări climatice		
	4.4 sănătate			
	4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară			
	4.6 biotehnologii			
	4.7 materiale, procese și produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸⁾	21			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou		Pentru zona de silvostepă, plantajul de stejar pufos va constitui principala sursă de material de reproducere, ameliorat genetic și adaptat condițiilor climatice actuale și viitoare. Totodată, se va asigura trecerea la generații avansate de selecție, fapt ce va determina creșterea câștigului genetic al acestei specii. 9)	
	6.2 produs modernizat			
	6.3 tehnologie nouă			
	6.4 tehnologie modernizată			
	6.5 serviciu nou			
	6.6 serviciu modernizat			
	6.7 altele.....	Asigurare material forestier de reproducere		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
documentație tehnico-economică				
cerere înregistrare brevet de invenție			nr.....data.....	
brevet de invenție înregistrate (național european, internațional)			nr.....data.....	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			nr.....data.....	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)			nr.....data.....	

cerere înregistrare marcă înregistrată	nr.....data.....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	nr.....data.....
cerere înregistrare Copyright	nr.....data.....
înregistrare Copyright (național, european, internațional)	nr.....data.....
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	nr.....data.....
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	nr.....data.....

DIRECTOR (RESPONABIL) PROIECT
Ecaterina Nicoleta APOSTOL

- 1) denumirea persoanei juridice executante [persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod direct și nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57 / 2002]
- 2) se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare
- 3) se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului
- 4) se trece denumirea rezultatului cercetării [nu se trece denumirea proiectului]
- 5) se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6) se prezintă structura, datele tehnice, parametri de funcționare specifici rezultatului final
- 7) se înserează poza rezultatului / produsului final
- 8) conform CAEN 2008. 2 cifre
- 9) justificare (se explică, în maximum 100 caractere. în ce constă noutatea)