

Anexa nr. 1

Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu

(Anexa nr. 1 la Ordinul nr. 3.845/2009)

Cod fiscal 4597441

REGISTRUL DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Anul 2025

Rector,
prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta
(numele, prenumele, semnătura și ștampila unității)

Director economic
Ec. Szaboa Anca
(numele, prenumele, semnătură)

Pag. 1/11

Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu

FIȘA DE EVIDENȚĂ a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare Nr. 1/17.02.2025

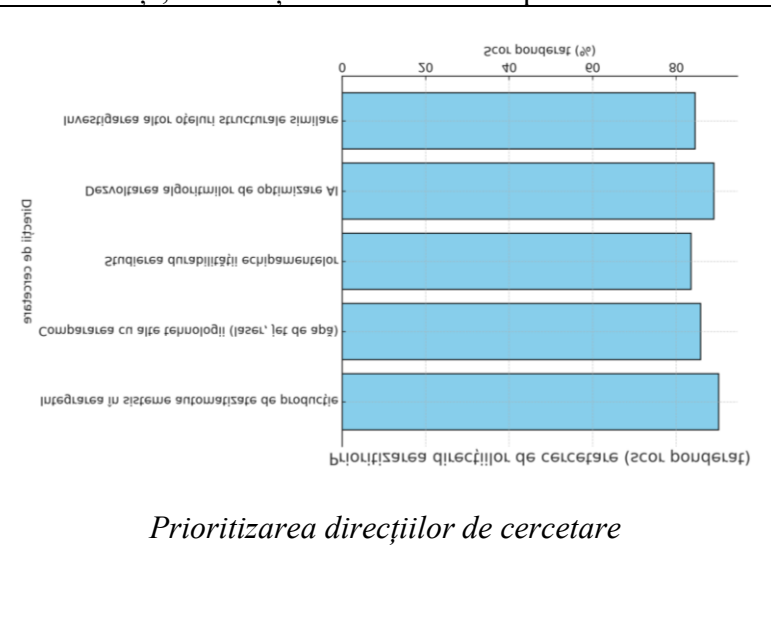
A. Date generale

Denumirea proiectului	<i>Studii și cercetări privind optimizarea parametrilor debitării cu plasmă a oțelului S355JR</i>		Categoricia de proiect		Buget alocat de S.C. VLANISIA COM S.R.L.,
Contract de finanțare	NR.11/18.07.2024	Data începere 01.08.2024	august 2024	Plan/Program/Competiție -	Competiție -
		Data finalizare 31.01.2025	ianuarie 2025		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	25200 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)		0.00lei
Rezultatul cercetării aparține	1. Universitatea „Constantin Brâncuși,, din Targu-Jiu		Conform contractului nr.11/18.07.2024 – articolele 1.1 și 1.2. de la punctul 1. Părți contractante.		

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Studii și cercetări privind optimizarea parametrilor debitării cu plasmă a oțelului S355JR
---------------------------	---

2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare)	Rezultat final	Rezultate intermediare ^{^2}	<p>Studiul a demonstrat că optimizarea parametrilor tehnologici ai debitării cu plasmă joacă un rol esențial în îmbunătățirea calității și eficienței procesului de prelucrare a oțelului S355JR. Rezultatele experimentale au evidențiat următoarele concluzii principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensitatea curentului și viteza de avans sunt cei mai influenți parametri asupra calității tăierii, afectând atât rugozitatea suprafeței, cât și perpendicularitatea tăieturii. - Utilizarea gazelor inerte, cum ar fi argonul sau amestecurile de argon și hidrogen, a condus la tăieturi mai curate și mai precise, comparativ cu aerul comprimat. - Optimizarea distanței duzei față de piesă și a debitului de gaz a contribuit la stabilizarea procesului și la reducerea defectelor, precum zgura și deformările termice. - Configurațiile parametrilor optimi identificate în studiu au asigurat tăieturi de calitate superioară, cu un echilibru între eficiență, costuri și durabilitatea echipamentului.
2.1. Documentații, studii, lucrări	[x]	[x]	<p>1. Proiect: Studii și cercetări privind optimizarea parametrilor debitării cu plasmă a oțelului S355JR</p> <p>2. Referat asupra contractului de cercetare nr.11/18.07.2024 –nr. înregistrare referat 787/29.01.2025</p> <p>3. Raport final asupra proiectului pentru contractului de cercetare nr.11/18.76.2024 - nr. de înregistrare raport - 788/29.01.2025</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	[]	[]	
2.9. Colecții și baze de date	[]	[]	



2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. LUCRARI STIINTIFICE BDI: -	
---	--------------------------	--------------------------	----------------------------------	--

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate	<input checked="" type="checkbox"/>
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	<input type="checkbox"/>
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	<input type="checkbox"/>
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	<input type="checkbox"/>
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	<input type="checkbox"/>
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	<input type="checkbox"/>
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	<input type="checkbox"/>
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	<input type="checkbox"/>
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	<input type="checkbox"/>

4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
	4.2. Energie	<input type="checkbox"/>
	4.3. Mediu	<input type="checkbox"/>
	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 checked="" type="checkbox"/>
	4.8. Spații și securitate	<input type="checkbox"/>
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste	<input type="checkbox"/>
	4.10. Altele^5

5. Domenii de aplicabilitate^6	Inginerie Industrială
--------------------------------	-----------------------

6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	<input type="checkbox"/>
	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	<input type="checkbox"/>	
	6.6. Serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. Altele	<input checked="" type="checkbox"/>	

4. 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat ⁸ - <i>Studii și cercetări privind optimizarea parametrilor debitării cu plasmă a oțelului S355JR</i>								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁹	Proces-verbal nr./data ¹⁰	Mod de valorificare ¹¹	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹²	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹³	Impact ¹⁴	Persoane autorizate ¹⁵
0	1	2	3	4	5	6	7	8

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Proiect: <i>Studii și cercetări privind optimizarea parametrilor debitării cu plasmă a oțelului S355JR</i>
Cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
Brevet de invenție înregistrat (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: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire		
2. Categorie	2.1. Documentație	<input type="checkbox"/>	^16
	2.2. Colecție	<input type="checkbox"/>	
	2.3. Bază de date	<input type="checkbox"/>	
3. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național	<input type="checkbox"/>	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații		

^1 Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

^2 Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

^3 Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

^4 Se înserează poza rezultatului/produsului final.

^5 Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

^6 Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

^7 Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

^8 Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

^9 Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

^10 Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

^11 Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

^12 Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

^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 și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

^15 Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

^16 Se va face o scurtă prezentare.

Data: 17.02.2025

Întocmit:
Director proiect: Nioață Alin

Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu



FIȘA DE EVIDENȚĂ a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare Nr. 2/27.03.2025

A. Date generale

Denumirea proiectului	<i>Studiul parametrilor constructivi și al proprietăților mecanice privind sistemele de grinzi consolidate cu materiale compozite</i>	Categoria de proiect	Buzet alocat de SC WELLHIDROMIX SRL
Contract de finanțare	NR.10/17.07.2024	Data începere 17.07.2024	iulie 2024
		Data finalizare 05.02.2025	februarie 2025
		Plan/Program/Competiție -	Competiție -
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	25200 lei	Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	0.00lei
Rezultatul cercetării aparține	2. Universitatea „Constantin Brâncuși,, din Targu-Jiu	Conform contractului de cercetare științifică nr.10/17.07.2024– articolele 1.1 și 1.2. de la punctul 1. Părți contractante.	

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	<i>Studiul parametrilor constructivi și al proprietăților mecanice privind sistemele de grinzi consolidate cu materiale compozite</i>
---------------------------	---

2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	<p>Studiul efectuat a urmărit determinarea parametrilor constructivi și a proprietăților mecanice ale grinzilor de lemn, consolidate cu materiale compozite pe bază de fibre de carbon și determinarea unui sistem de grinzi consolidate care să aibă o aplicabilitate cât mai eficientă în practică.</p> <p>Studiul parametrilor constructivi al sistemelor de grinzi consolidate, a pus în evidență tipuri de materiale alese pentru realizarea grinzilor dar și materialele compozite utilizate pentru consolidarea acestor sisteme. Sistemele de grinzi studiate au fost realizate din două tipuri de esențe lemnoase. Aceste grinzi au fost consolidate cu materiale compozite pe bază de fibră de carbon, precum lamele și pânză unidirecțională, care au fost aplicate pe grinzi cu ajutorul unor rășini epoxidice.</p> <p>La sistemele de grinzi, astfel obținute, au fost determinate proprietățile mecanice ale acestora, și anume, rezistența la încovoiere și deformația grinzilor, aceste proprietăți fiind foarte importante la punerea în operă și la modul cum se comportă în exploatare.</p> <p>Studiul a cuprins descrierea experimentală a modului de testare a sistemelor de grinzi și rezultatele obținute în urma testării, fiind prezentat modul cum acționează forțele de încovoiere asupra grinzilor ranforsate și modul cum acestea se deformează în urma solicitării provocate de aceste forțe. S-au făcut încercări de încovoiere până la ruperea grinzilor, măsurându-se în acest sens, dependența sarcină – deformație. Datele experimentale obținute includ informații despre materialele utilizate și parametrii mășurați. În timpul efectuării măsurătorilor s-au preluat valori pentru următorii parametri: forțe de încovoiere, deformațiile grinzilor, timp, accelerații de vibrație, identificând în acest fel, care este varianta de consolidare cea mai avantajoasă, pentru a obține rezistența și siguranța necesară în exploatare.</p>	
2.1. Documentații, studii, lucrări	[x]	[x]	5. Proiect: Studiul parametrilor constructivi și al proprietăților mecanice privind sistemele de grinzi consolidate cu materiale compozite	 <p>Modul de testare a grinzilor consolidate</p>  <p>Variantă de consolidare avantajoasă a sistemului de grinzi</p>
2.2. Planuri, scheme	[]	[]	6. Referat asupra contractului de cercetare nr. 10/17.07.2024 –nr. înregistrare referat 878/30.01.2025	
2.3. Tehnologii	[]	[]	7. Raport final asupra proiectului pentru contractului de cercetare nr.10/17.07.2024 - nr. de înregistrare raport - 879/30.01.2025	
2.4. Procedee, metode	[]	[]	2. LUCRARI STIINTIFICE ISI: -	
2.5. Produse informatice	[]	[]	IANASI, A.C., PASARE, M.M.,	
2.6. Rețete, formule	[]	[]	CIRTINA, L.M., CIRTINA, D.,	
2.7. Obiecte fizice/Produse	[]	[]	NIOATA, A., COMARLA, A., The	
2.8. Brevet invenție/altele asemenea	[]	[]		

2.9. Colecții și baze de date	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Influence of the Wood Essence of Beams Reinforced with Polymer Composite Materials on the Mechanical Properties, Mater. Plast., 61(4), 2024, 1-16. https://doi.org/10.37358/MP.24.4.5738 , WOS:001399755900001
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate	<input checked="" type="checkbox"/>
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	<input type="checkbox"/>
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	<input type="checkbox"/>
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	<input type="checkbox"/>
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	<input type="checkbox"/>
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	<input type="checkbox"/>
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	<input type="checkbox"/>
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	<input type="checkbox"/>
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	<input type="checkbox"/>

4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>
	4.2. Energie	<input type="checkbox"/>
	4.3. Mediu	<input type="checkbox"/>
	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 checked="" type="checkbox"/>
	4.8. Spații și securitate	<input type="checkbox"/>
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste	<input type="checkbox"/>
	4.10. Altele^5

5. Domenii de aplicabilitate^6	Inginerie Industrială,
--------------------------------	------------------------

6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	<input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------	--------------------------

	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	<input type="checkbox"/>	
	6.6. Serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. Altele	<input checked="" type="checkbox"/>	

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat ⁸ - <i>Studiul parametrilor constructivi și al proprietăților mecanice privind sistemele de grinzi consolidate cu materiale compozite</i>								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁹	Proces-verbal nr./data ¹⁰	Mod de valorificare ¹¹	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹²	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹³	Impact ¹⁴	Persoane autorizate ¹⁵
0	1	2	3	4	5	6	7	8

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	<input checked="" type="checkbox"/>	2. Proiect: <i>Studiul parametrilor constructivi și al proprietăților mecanice privind sistemele de grinzi consolidate cu materiale compozite</i>
Cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
Brevet de invenție înregistrat (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: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire		
2. Categorie	2.1. Documentație	<input type="checkbox"/>	^16
	2.2. Colecție	<input type="checkbox"/>	
	2.3. Bază de date	<input type="checkbox"/>	
3. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național	<input type="checkbox"/>	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații		

^1 Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

^2 Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

^3 Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

^4 Se înserează poza rezultatului/produsului final.

^5 Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

^6 Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

^7 Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

^8 Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

^9 Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

^10 Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

^11 Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

^12 Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

^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 și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

^15 Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

^16 Se va face o scurtă prezentare.

Data: 27.03.2025

Intocmit:
Director proiect: Ianăși Aurora Cătălina