

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

Anexa nr.1
la Ordinul MEC nr. 6199/2020

FIȘĂ DE EVIDENȚĂ

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 6/2022

A. DATE GENERALE

DENUMIREA PROIECTULUI	Sisteme integrate multifunctionale pe baza de nanocompozite si agenti terapeutici farmacodinamici pentru diferite afectiuni cutanate	CATEGORIA DE PROIECT:	Program Nucleu - TEX-PEL-VISION 2022 - Competitia 2019
CONTRACT DE FINANȚARE		DATA ÎNCEPERE DATA FINALIZARE	08.02.2019 09.12.2022
VALOAREA TOTALĂ A PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	2400000 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]	2400000 lei
REZULTATUL CERCETĂRII APARTINE	Institutului National CD Textile si Pielarie	CONFORM ART 29 DIN CONTRACTUL nr. 4N/2019	

B. DATE SPECIFICE**1. DENUMIREA REZULTATULUI**

Pansament textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afectiuni cutanate inflamatorii pe baza de chitosan-propolis-ulei esential de scortisoara si tehnologie de realizare

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	□	□	Industria Textila, nr. 2/2020, pg. 186-192, volum 71,	

			DOI: 10.35530/IT.071.02.1793 Titlu: Functionalization of textile materials with bioactive polymeric systems based on propolis and cinnamon essential oil Autori: Laura Chirila, Cristina Gabriela Constantinescu, Angela Danila, Alina Popescu, Rodica Roxana Constantinescu, Irina Mariana Sandulache Annals of the University of Oradea Fascicle of Textiles, Leatherwork, 2021, Vol. 22, No. 2, pg. 21-26, 2021 Titlu: Antimicrobial finishing of textiles using emulsions based on natural products Autori: Chirila Laura, Vasile Georgiana, Constantinescu R. Rodica, Olaru Sabina, Popescu Alina, Stan Miruna Journal of Natural Fibers (Q1 in WoS), vol 19, 2022 https://doi.org/10.1080/15440478.2022.2064397 Titlu: Eco-friendly antibacterial and biocompatible coatings by applying cinnamon essential oil and propolis based emulsions on cotton textiles Autori: Laura Chirila, Alina Popescu, Angela Cerempei, Rodica Roxana Constantinescu, Sabina Olaru, Miruna Stan	
--	--	--	---	--

2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☐	☐	Tehnologia de realizare a pansamentului textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afecțiuni cutanate inflamatorii pe baza de chitosan-propolis-ulei esential de scortisoara se refera la compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier”, succesiunea adaosurilor, metoda de aplicare si fixare pe suportul textil, parametrii tehnologici.	
2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☐	☐	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, neiritant, hidrofil, permeabil la aer si vapori de apa, cu proprietati antiinflamatorii si de protectie antibacteriana, utilizat pentru terapia curativa a diferitelor afectiuni inflamatorii ale pielii. <u>Caracteristici:</u> masa min. 200 g/m², permeabilitatea la aer min. 190 l/m²/s, permeabilitatea la vapori de apa min. 25%, Capacitate de umectare – testul cu picatura ≤ 8s, efect antibacterian fata de tulpina test <i>E. Coli</i> si <i>S. Aureus</i>, viabilitate	

			celulara min. 90%, indexul cumulat de iritație < 0,4 (iritație tegumentară încadrată ca NEGLIJABILĂ)	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☐		
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☐
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐

	4.4. Sănătate	☐
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☐
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☐	Noutatea consta in: materia prima utilizata, legătura speciala a structurii textile, compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier” si succesiunea adaosurilor, tehnologia de aplicare si fixare pe suportul textil ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	Noutatea consta in: compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier”, succesiunea adaosurilor pentru realizarea emulsiei tip „carrier”, metoda de aplicare pe suportul textil, parametrii tehnologici de fixare pe suportul textil
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	Nr. OSIM A/00401/12.07.2021: Pansament textil bioactiv cu proprietati antiinflamatorii si de protectie antibacteriana si procedeu de realizare
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale si animale etc.	☐	nr. data

(național, european, internațional)

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

1. DENUMIRE	.....	☐	
2. CATEGORIE	2.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	2.2. Colecție	☐	
	2.3. Bază de date	☐	
3. ARHIVARE	3.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
4. ALTE INFORMAȚII	.....		

E. DATE SPECIFICE**1. DENUMIREA REZULTATULUI**

Pansament textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afecțiuni cutanate inflamatorii pe baza de xantan-propolis-ulei esential de scortisoara si tehnologie de realizare

2. CATEGORIA REZULTATULUI	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
(conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)				
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☒	Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2020	 ⁴⁾

			DOI: 10.24264/icams-2020.I.5 Titlu: Bioactive textiles obtained by applying cinnamon essential oil-based emulsions Autori: Laura Chirila, Alina Popescu, Sabina Olaru, Angela Danila, Rodica Roxana Constantinescu, Andreea Tigau Annals of the University of Oradea Fascicle of Textiles, Leatherwork, 2021, Vol. 22, No. 2, pg. 21-26, 2021 Titlu: Antimicrobial finishing of textiles using emulsions based on natural products Autori: Chirila Laura, Vasile Georgiana, Constantinescu R. Rodica, Olaru Sabina, Popescu Alina, Stan Miruna	
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☒	☐	Tehnologia de realizare a pansamentului textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afecțiuni cutanate inflamatorii pe baza de xantan-propolis-ulei esential de scortisoara se refera la compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier”, succesiunea adaosurilor, metoda de aplicare si fixare pe	

			suportul textil, parametrii tehnologici.	
2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, neiritant, hidrofil, permeabil la aer și vapori de apă cu proprietăți antiinflamatorii și de protecție antibacteriană, utilizat pentru terapia curativă a diferitelor afecțiuni inflamatorii ale pielii. <u>Caracteristici:</u> masă min. 190 g/m², permeabilitatea la aer min. 150 l/m²/s, permeabilitatea la vapori de apă min. 25%, Capacitate de umectare – testul cu picatura ≤ 1s, efect antibacterian față de tulpina test <i>E. Coli</i> și <i>S. Aureus</i>, viabilitate celulară min. 90%, indexul cumulat de iritație < 0,4 (iritație tegumentară încadrată ca NEGLIJABILĂ)	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☐		
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel	☐

	analitic sau experimental	
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☐	 ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☒	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☒	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾								
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

1. DENUMIRE	.....	☐	
2. CATEGORIE	2.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	2.2. Colecție	☐	
	2.3. Bază de date	☐	
3. ARHIVARE	3.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
4. ALTE INFORMAȚII	.....		

E. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI

Pansament textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afecțiuni cutanate inflamatorii pe baza de alginat-chitosan-bacitracina si tehnologie de realizare

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐	Annals of the University of Oradea Fascicle of Textiles, Leatherwork, 2021, vol. 22, No. 1, pg. 21-28, 2021 Titlu: Bioactive hydrogel type carrier systems aimed for textile wound dressing Autori: Chirila Laura, Tigau Andreea, Constantinescu R. Rodica, Olaru Sabina, Popescu Alina, Stan Miruna	 ⁴⁾
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☒	☐	Tehnologia de realizare a pansamentului textil cu efect antibacterian si antiinflamator pentru tratarea unor afecțiuni cutanate inflamatorii pe baza de alginat-chitosan-bacitracina se refera la compoziția sistemului polimeric tip hidrogel, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a soluției polimerice „carrier” tip hidrogel, succesiunea adaosurilor, metoda de aplicare si fixare pe suportul textil	

2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, neiritant, hidrofil, permeabil la aer și vapori de apă cu proprietăți antiinflamatorii și de protecție antibacteriană, utilizat pentru terapia curativă a diferitelor afecțiuni inflamatorii ale pielii. <u>Caracteristici:</u> masă min. 200 g/m ² , permeabilitatea la aer min. 25 l/m ² /s, permeabilitatea la vapori de apă min. 25%, Capacitate de umectare – testul cu picatura ≤ 1s, efect antibacterian față de tulpina test <i>E. Coli</i> și <i>S. Aureus</i> , viabilitate celulară min. 90%, indexul cumulat de iritație < 0,4 (iritație tegumentară încadrată ca NEGLIJABILĂ)	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☐		
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐

	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_I_I; I_I_I; I_I_I;
---	----------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☐	 ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☒	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☒	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	
Brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	☐	nr. data
Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	☐	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate	☐	nr. data

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

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

5. DENUMIRE	.....	☐	
6. CATEGORIE	6.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	6.2. Colecție	☐	
	6.3. Bază de date	☐	
7. ARHIVARE	7.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	7.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
8. ALTE INFORMAȚII	.....		

E. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI

Biomateriale textile cu efect antibacterian, destinate tratarii leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1 pe baza de collagen-ulei esential de Palmarosa-tinctura de galbenele-tinctura de musetel si tehnologie de realizare

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐		 ⁴⁾
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☐	☐	Tehnologia de realizare a biomateriale textile cu efect antibacterian pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1 pe baza de colagen-ulei esential de Palmarosa-tinctura de galbenele-tinctura de musetel se refera la compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a soluției polimerice tip „carrier”, succesiunea adaosurilor, metoda de aplicare si fixare pe suportul textil	
2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, hidrofil, permeabil la aer si vapori de	

			apa, cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana, utilizat pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1. <u>Caracteristici:</u> masa min. 230 g/m2, permeabilitatea la aer min. 120 l/m2/s, permeabilitatea la vapori de apa min. 25%, capacitate de umectare – testul cu picatura $\leq 1s$, efect antibacterian fata de tulpina test <i>E. Coli</i> si <i>S. Aureus</i> , viabilitate celulara si efect proinflamator in limite acceptabile fara potential sensibilizant (reactie tegumentara de tipul Eritem discret sau parcellar, cu un scor total <1).	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☐		
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐

	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☒	Noutatea consta in: compoziția sistemului polimeric tip emulsie ce contine compusi biologic activi naturali cu proprietati antibacteriene si cicatrizante cu efect sinergic, concentrația componentelor bioactive, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier” si succesiunea adaosurilor, tehnologia de aplicare si fixare pe suportul textil ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	

	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

9. DENUMIRE	.....	☐	
10. CATEGORIE	10.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	10.2. Colecție	☐	
	10.3. Bază de date	☐	
11. ARHIVARE	11.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	11.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
12. ALTE INFORMAȚII	.....		

E. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI

Biomateriale textile cu efect antibacterian, destinate tratarii leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1 pe baza de chitosan-eugenol-ulei esential de Copaiba si tehnologie de realizare

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐		 4)
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☒	☐	Tehnologia de realizare a biomateriale textile cu efect antibacterian pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1 pe baza de chitosan-eugenol-ulei esential de Copaiba se refera la compoziția sistemului polimeric tip emulsie, concentrația componentelor bioactive de tratare, metoda de preparare a soluției polimerice tip „carrier”, succesiunea adaosurilor, metoda de aplicare si fixare pe suportul textil	
2.4. Procedee, metode	☐	☐		
2.5. Produse informatice	☐	☐		
2.6. Rețete, formule	☐	☐		
2.7. Obiecte fizice/produse	☒	☐	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, hidrofil,	

			permeabil la aer si vapori de apa cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana, utilizat pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1. Caracteristici: masa min. 250 g/m2, permeabilitatea la aer min. 130 l/m2/s, permeabilitatea la vapori de apa min. 25%, capacitate de umectare – testul cu picatura $\leq 1s$, efect antibacterian fata de tulpina test <i>E. Coli</i> si <i>S. Aureus</i> , viabilitate celulara si efect proinflamator in limite acceptabile, fara potential sensibilizant (reactie tegumentara de tipul Eritem discret sau parcellar, cu un scor total <1).	
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	☐	☐		
2.9. Colecții și baze de date	☐	☐		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐

	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☒	Noutatea consta in: compoziția sistemului polimeric tip emulsie ce contine compusi biologic activi naturali cu proprietati antibacteriene si cicatrizante cu efect sinergic, concentrația componentelor bioactive, metoda de preparare a solutiei polimerice tip „carrier” si succesiunea adaosurilor, tehnologia de aplicare si fixare pe suportul textil ⁷⁾
-------------------------------	-----------------	-------------------------------------	--

	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾								
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☐	
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

13. DENUMIRE	.....	☐	
14. CATEGORIE	14.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	14.2. Colecție	☐	
	14.3. Bază de date	☐	
15. ARHIVARE	15.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	15.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
16. ALTE INFORMAȚII	.....		

E. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI

Biomateriale textile cu efect antiinflamator si procedeul de obtinere a acestora

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐		
2.2. Planuri, scheme	☐	☐		
2.3. Tehnologii	☐	☐		
2.4. Procede, 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 animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐
	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare	☐

	(mediul industrial)	
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☒	Aplicarea de sisteme polimerice tip hidrogel layer-by-layer pe bază de alginat de sodiu-chitosan-bacitracină/ nanoparticule de oxid de zinc pe suporturi textile pentru obtinerea de biomateriale textile pentru uz topic,
-------------------------------	-----------------	-------------------------------------	--

			cu proprietăți antiinflamatorii și de protecție antibacteriană utilizate pentru terapia curativă a diferitelor afecțiuni inflamatorii ale pielii ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☒	Nr. OSIM A/00518/14.08.2020: Biomateriale textile cu efect antiinflamator si procedeul de obtinere a acestora
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

1. DENUMIRE	.....	☐	
2. CATEGORIE	2.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	2.2. Colecție	☐	
	2.3. Bază de date	☐	
3. ARHIVARE	3.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
4. ALTE INFORMAȚII	.....		

C. DATE SPECIFICE

1. DENUMIREA REZULTATULUI**Biomaterial textil cu proprietăți cicatrizante și de protecție antibacteriană și procedeu de realizare**

2. CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificările și completările ulterioare de Legea nr. 324/2003, actualizată)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²⁾	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. Documentații, studii, lucrări	☐	☐		
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 animale	☐	☐		

3. NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TLR)	TLR 1 – Principii de bază observate	☐
	TLR 2 – Formularea conceptului tehnologic	☐
	TLR 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	☐

	TLR 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	☒
	TLR 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 6 – Demonstrarea funcționalității modelului în condiții de funcționare (mediul industrial)	☐
	TLR 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	☐
	TLR 8 – Sisteme finalizate și calificate	☐
	TLR 9 – Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în modelul operațional	☐

4. DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. Tehnologiile societății informaționale	☐
	4.2. Energie	☐
	4.3. Mediu	☐
	4.4. Sănătate	☒
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranță alimentară	☐
	4.6. Biotehnologii	☐
	4.7. Materiale, procese și produse inovative	☒
	4.8. Spații și securitate	☐
	4.9. Cercetări socio-economice și umaniste	☐
	4.10. Altele	 ⁵⁾

5. DOMENII DE APLICABILITATE ⁶⁾	I_1I_3I; I_7I_2I; I_I_I;
---	--------------------------

6. CARACTERUL INOVATIV	6.1. Produs nou	☒	Biomaterialele textile cu rol de tratare curativă a leziunilor cutanate determinate de arsurile de gradul 1 realizate prin înglobarea agenților terapeutici (ulei esențial de arbore de ceai, ulei esențial de scortisoară, ulei de catină, ciprofloxacina/clorhexidina) în matrici polimerice realizate din colagen și alcool polivinilic, realizarea sistemelor „carrier” tip hidrogel, depunerea și fixarea acestora pe suporturi textile din 100% bumbac ⁷⁾
	6.2. Produs modernizat	☐	
	6.3. Tehnologie nouă	☐	
	6.4. Tehnologie modernizată	☐	
	6.5. Serviciu nou	☐	
	6.6. Serviciu modernizat	☐	
	6.7. Altele	☐	

7. DENUMIREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT ⁸⁾

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA (VPN) ⁹⁾	PROCES-VERBAL ¹⁰⁾ NR./DATA	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
1.								
2.								
..								

E. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică	☐	
Cerere înregistrare brevet de invenție	☒	A00362/27.06.2022: Biomateriale textile cu proprietati cicatrizante si de protectie

		antibacteriana si procedeu de realizare
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, geografice, specii vegetale și animale etc.	☐	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale si animale etc. (național, european, internațional)	☐	nr. data

F. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE

5. DENUMIRE	.....	☐	
6. CATEGORIE	6.1. Documentație	☐	 ¹⁶⁾
	6.2. Colecție	☐	
	6.3. Bază de date	☐	
7. ARHIVARE	7.1. Fond Arhivistic Național	☐	
	7.2. Patrimoniul cultural mobil	☐	
8. 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 (nu se trece denumirea proiectului).
- ³⁾ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.
- ⁴⁾ Se inserează 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 – PO 47/ 18.05.2020.
- 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.

Director de proiect,

Dr. ing. Laura Chirila